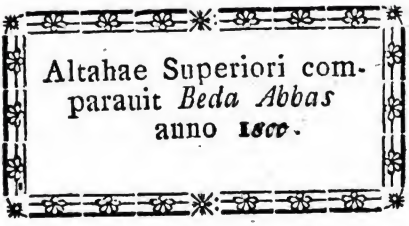


Digitized by Google

Digitized by Google

Zool 814 /2

Hist. nat.

Regnum animale. Faunae 2AA ae

Digitized by Google

Europäische Fauna

oder

Naturgeschichte

der europäischen Thiere

in angenehmen Geschichten und Erzählungen
für allerley Leser

vorzüglich für die Jugend

von

J. A. E. Goeze

Erstem Hofdiakonus, und des Collegii Canonicorum Senior bey der Stiftskirche S. Servatii in Quedlinburg, verschiedener gelehrter Gesellschaften, und erst neuerlich der märkischen ökonomischen Gesellschaft zu Potsdam Ehrenmitgliede.

Zweyter Band.

Nagende Thiere.

Biblioth. Oberattac.

Leipzig,
in der Weidmannschen Buchhandlung,
1792.

Digitized by Google

BIBLIOTHECA
REGIA
MONACENSIS

Digitized by Google

Der

von Sr. königlichen Majestät von Preussen

Friedrich Wilhelm II

allergnädigst genehmigten

Märkischen ökonomischen Gesellschaft zu Potsdam

ehrerbietig und dankbar

gewidmet.

Digitized by Google

Digitized by Google

Nachträge
und
Zoologische Bemerkungen.

Katzengedächtniß.

Zu den Erzählungen von der Wiedererinnerungskraft der Katzen im 1sten Bande, gehört noch folgende Geschichte, die sich vor einiger Zeit hier zugetragen hat.

Ein hiesiger Kaufmann hatte bereits viele Jahre eine außerordentlich wilde, aber sehr brauchbare Katze, welche das Haus von allem Ungeziefer rein hielt, und täglich aus der Nachbarschaft die größten Ratzen einbrachte. Weil sie aber so indiscret war, und den Kaninchen der jungen Herrschaft die Köpfe abbiß; so wurde sie zum Tode verdammt und der Hausknecht beordert, sie in einen der entlegensten Mühlgraben vor der Stadt zu werfen, welches auch, aber weil der Mensch das Säcken nicht recht verstand, ohne Sack und Stein geschahe.

Die Katze war also ersäuft, und es wurde ihrer weiter nicht gedacht. Nach vier vollen Monaten,

da die Leute auf dem Markte in der Bude sitzen, kommt die Katze am hellen Tage über den Markt zurück, wo viel Volk, und viele Hunde sind, und legt sich unvermerkt in den Korb, worinn die Planen aufbehalten werden, wird auch in dem Korbe nach Hause getragen, lebt noch, und soll zur Vergeltung ihrer Treue todtgefüttert werden.

Verändertes Katzennaturell.

Es ist nicht minder merkwürdig, daß die Katze, der die Raubbegierde angeboren ist, ihr Naturell gleichsam ableget, und die Thiere, denen sie hauptsächlich nachzustellen pflegt, als Vögel, u. s. w. nicht nur verschont, sondern einträchtig und brüderlich mit ihnen lebt; ja sie sogar gegen andere Verfolger beschützt.

Zu Orleans hatte Jemand 1781 Amseln, Rebhühner, Turteltauben, und einen Hasen, unter dem zahmen Hofgeflügel aufgezogen. Die Amseln und Rebhühner brüteten sogar auf diesem Hofe, und es fand sich auch noch ein Paar Sperlinge in dieser Gesellschaft.

Von diesem ganzen Serail war eine große schwarze Katze der Hofmeister. Sie lebte nicht nur friedlich mit diesen Thieren; sondern bewachte sie auch mit der größten Sorgfalt. Hatte ein Hund ungefähr

das

das Schicksal, in diesen Hof zu kommen; so machte sich die Katze gleich so unbarmherzig über ihn her, als wenn sie selbst Junge gehabt hätte, und wenn sich fremde Sperlinge gelüsten ließen, ihre zahmen Brüder zu besuchen, und sich bey ihnen zu Gaste zu bitten; so wurden sie augenblicklich ein Raub des intoleranten Hofmeisters, der doch den andern, ihm anvertrauten Untergebnen nicht das geringste Leid zufügte *).

Ist es nicht sonderbar, daß ein Thier zu gleicher Zeit gegen einerley Thiere seine Raubbegierde äußert, und ablegt? Blos der veränderte Zustand — Gefangenschaft und Freyheit — brachte die Katze dazu. Die zahmgemachten Vögel hatte sie beständig um sich, und war ihrer gewohnt; die fremden aber, die sich etwas Futter holen wollten, reizten ihre ganze Raubbegierde, und wurden das Opfer derselben. Weiter möchten die Vorstellungen und Ideen der Katze wohl nicht gegangen seyn.

Noch seltsamer ist die Erfahrung des Hrn. Hecart zu Valenciennes. Er hatte eine wilde Katze so zahm gemacht, daß sie die Beschützerinn eines aufgezogenen Sperlings wurde. Eine Katze aus der Nachbarschaft überfiel eines Tages diesen ihren Liebling, und eilte mit ihm davon. Die wilde aber fiel über sie her, nahm

*) S. Lichtenbergs Magazin für das Neueste der Physik ꝛc. III B. 1stes St. 63.

ihr den Sperling wieder ab, und brachte ihn blutig und halbtodt zu ihrem Herrn, wobey sie gerührt und traurig schien *).

Gemeinschaftliche Noth pflegt auch sonst wohl die Feindschaft unter den Thieren aufzuheben. Bey der großen Ueberschwemmung 1787 am Wienflusse, sahe man auf den Trümmern eines Daches, eine Katze, einen Hund, eine Ratze und Henne dicht neben einander einher schwimmen **).

Katzeninstinkt.

Man hat die Geschichte immer bezweifelt, daß eine Katze auf einem Kloster die Tischglocke angezogen habe, um die Zubereitung der Portionen zu beschleunigen, davon sie sich jedesmal eine holte. Allein folgende hat einen berühmten Gelehrten zum Augenzeugen ***).

Eine Katze hielt sich bey mir in einem Kabinette auf, dessen Thür blos durch eine eiserne Klinke verschlossen war. Nahe bey der Thüre befand sich ein Fenster. Ward auch die Thür zugemacht; so blieb die Katze völlig ruhig. War sie hingegen des Einschließens

*) S. Lichtenbergs Magazin für das Neueste der Physik ꝛc. III B. 2tes St. 169.

**) S. Lichtenbergs Magazin ꝛc. III B. 3tes St. 179.

***) Smellie's Philosophie der Naturgeschichte von Zimmermann I. 179.

schließens müde; so stieg sie auf die Fensterbank, hob die Klinke mit der Pfote sehr geschickt in die Höhe, gieng auf diese Weise hinaus, und setzte dieß viele Jahre fort.

Berichtigung in der Naturgeschichte des Maulwurfs.

Ich habe in dem ersten Theile der Fauna S. 448. gesagt: in der Mark gäbe es keinen Maulwurf, weil er sich wegen des Sandes nicht halten könnte. Diesen Irrthum nehme ich zurück, nachdem ich von dem Herrn von Rochow darüber bin belehret worden.

„Auf meinen Gütern, schreibt er den 29sten Jun. 1791, soll sie ihnen ein Maulwurfsfänger zu Tausenden schaffen. Wir bekümmern uns nur wenig um sie, weil wir glauben, daß sie unsere größern Verwüster: die Grillen, und Grillotalpen, ja vielleicht auch die Heuschreckenbrut einschränken.“

Berichtigung in der Naturgeschichte des Igels.

Ich habe S. 419 gesagt: der Igel gebe nicht den geringsten Laut von sich, wenn er auch lebendig angenagelt, und aufgeschnitten werde. Dieß hat Büffon

behauptet. Es leidet aber doch Ausnahme, wie Hr. Prof. Beckmann ausdrücklich versichert: er habe ihn bey Schmerzen heftig schreyen gehört *).

Bey den Fledermäusen

ist noch anzumerken, daß einer ein solches Thier im Winterschlafe geöffnet habe, und das Thermometer in den Gedärmen 2 Grad gestiegen sey. Ferner, daß Barrington die Beobachtungen eines Wundarztes mitgetheilet habe, welche zeigen, daß der Umlauf des Geblüts bey dem Winterschlafe nicht ganz aufhöre, und daß man die Bewegung des Herzens alsdann noch fühlen könne **).

Die gemeine Fledermaus wird auch, nebst andern Thieren: Wieseln, Kröten, Ottern, Blindschleichen, selbst Katzen, angeklagt, daß sie dem Rindviehe die Milch aussauge, und das Blutmelken verursache ***).

Bey dem Hunde hab' ich im 1sten Bande S. 120. gesagt, daß er das Umdrehen der Räder am Wagen nicht leiden könne, und daher in die Räder beißen wolle. Ich hätte sagen sollen: das schnelle Umdrehen der Räder. Denn nicht so wohl das Umdrehen derselben bringt ihn dazu, als vielmehr ihr schnelles Um-

*) S. dessen physikal. ökon. Bibl. X. 437.
**) Daselbst. IX. 323. XII. 215.
***) S. Wittenbergisches Wochenblatt. 1791. S. 249.

Umdrehen, und wenn man darüber weiter nachdenkt, und die Erfahrungen zu Hülfe nimmt; so wird man finden, daß der Hund einen eigenen Naturtrieb habe, alles Flüchtige, und was in schneller Bewegung ist, zu verfolgen. Wenn ich langsam durch ein Dorf reite, oder fahre, so wird sich kein Hund rühren, so bald ich aber gallopire, oder schnell fahre, so sind sie alle bey der Hand. Daher verfolgt auch der Windhund einen Dornstrauch, den der Wind fortwehet. Man sieht es bey ihrem eigenen Geschlecht. Wenn ein fremder Hund in einer Straße still hinter seinem Herrn hergeht, so wird ihn kein anderer anfallen. Fängt er aber an zu laufen; so sind sie alle hinter ihm her.

Von dem

Iltis

hab' ich im 1sten Theile S. 289 und 291 gesagt:

er würge nicht so tigermäßig, als der Marder

und

er gehe im Winter mehr, als im Sommer auf die Jagd der Säugthiere.

Von beyden habe ich am 20 bis 22sten October 1791 in meiner Nachbarschaft gegenseitige Erfahrungen gehabt. In einer Nacht wurden 10 - 12 Stück zahme Kaninchen geholt. Der Feind hatte sich unter der Thürschwelle in den Stall durchgegraben. Anfänglich

fänglich glaubte man, es sey ein Marder. Die folgende Nacht hatte er die beyden alten Kaninchen angegriffen. Das Weibchen war ganz blutig gerissen, lebte aber noch; den Bock aber hatte er mit dem Kopfe durch das Loch unter der Thür gezogen. Da aber der Körper nicht folgen wollte, so war der Kopf abgebissen, und lag außen vor dem Loche.

Hierauf wurde des folgenden Abends eine Art von Ratzenfalle mit einer Klappe inwendig in dem Stalle vor das Loch gestellt, wo er seinen Gang hatte, und der abgebissene Kaninchenkopf auf die Zunge gebunden. Weil der Stall etwas tiefer, als das Loch war, so mußte er gleich in die Falle treten, und er fieng sich glücklich.

Des andern Morgens ließ ihn der Hauswirth in einen Sack springen, und auf eine Kammer tragen, in der festen Meynung: es sey ein Marder. Als er ihm etliche Schläge gegeben, so schriee das Thier so erschrecklich, daß man es auf dem ganzen Platze hören konnte. Beym Ausschütten zeigte sichs, daß es ein wahrer Iltis war.

Ein Mittel wider die Ratzen

muß ich noch empfehlen. Es ist mit Erlaubniß aller Kammerjäger des römischen Reichs bewährter, als ihre Giftmischungen, die doch bey der größten Vorsicht gefährlich werden können.

Man

Man läßt eine Metze weiße **Wizbohnen** im Waſſer ſo lange aufkochen, bis ſie völlig gequollen ſind, und platzen. Alsdenn, wenn ſie kalt und trocken ſind, werden ſie ſo lange in Butter gebraten, bis ſie braun werden. Dieſe ſtreuet man allenthalben in ihre Gänge, beſonders in die Käſekörbe. Es vergehen kaum ein Paar Tage, ſo ſind ſie faſt alle vertilget, und die Todten, die man findet, ſind geplatzt. Gleiche Wirkungen haben die in Butter gebratenen Stückchen **Wiſchſchwamm**; aber die Bohnen ſollen noch kräftiger ſeyn. Verſchiedene Hauswirthe haben dieſes Mittel ſehr probat gefunden. Wenigſtens iſt es unſchädlich, und erfordert wenig Umſtände.

Noch eine Anekdote vom Iltis.

Durch einen beſondern Zufall wurde am 21ſten Jänner 1792, auf dem fürſtlichen Vorwerke in meiner Nachbarſchaft, des Nachmittags um zwey Uhr, auf dem Schäfereyhofe ein männlicher Iltis todtgeſchlagen. Da die Leute bey einem Waſenhaufen ein ungewöhnliches Geräuſch machen; ſo kommt das Thier heraus, und läuft ganz blind auf die Leute zu, da es denn leicht erſchlagen wird.

Bey der Zergliederung fand ich es ſehr mager. Im Magen bloße Spuren von Mäuſehaaren. Die Begattungszeit konnte es nicht ſeyn, warum es aus dem Waſenhaufen geflüchtet war. Denn dieſe fällt

erſt

erst in die zweyte Hälfte des Februars. Es mußte also durch das Geräusch verscheucht seyn.

Dießmal aber wurde meine Mühe belohnt. Denn ich fand in den Gedärmen zwey Bandwürmer, einen oben am Magenende, den zweyten unten am Mastdarm. Einer hatte das Kopfende; bey dem zweyten war es abgerissen.

Dieser erste vollständige war in der Länge ungefähr ein Viertel Fuß, das Kopfende gieng so fein zu, wie ein Härchen, daß man es kaum mit bloßen Augen bemerken konnte. Das Köpfchen war außerordentlich klein, und konnte blos durch das Kompositum erkannt werden. Die Gelenke waren breit, und an beyden Enden abgestutzt, die Seitenmündungen standen wechselsweise. An dem Gelenke der rechten Seite eine; dann an den beyden Gelenken der linken eine, und wieder eine, und so weiter fort.

Meines Erachtens sind diese Bandwürmer von denen in den Füchsen und Katzen, nach ihrem ganzen Habitus sehr verschieden.

Dieß ist das erstemal, daß ich in einem Iltis Bandwürmer gefunden habe. S. den 1sten Theil meiner Fauna S. 288.

Inhalt.

Inhalt.

Vierte Ordnung: Nagende Thiere Seite 1

I. Gattung. Cavia. . . 3

1. Meerschweinchen ebend.

II. Gattung. Biber. . . 13

1. Der gemeine Biber . . 14

III. Gattung. Maus . . 45

1. erste Familie: Ratzenschwänzige . 47

a. schwarze Hausratze . . ebend.

b. die fuchsbraune Erd- oder Wander-ratze . . . 83

c. die Hausmaus . . 104

d. die große Feldmaus . . 135

e. die kleine Feldmaus . . 140

2. zwote Familie: Haarschwänzige . 159

a. die Wasserratze . . ebend.

3. Dritte Familie: Hamstermäuse . 176

a. der gemeine Hamster . 177

4. Vierte Familie: Alpenmäuse . 224

a. das Murmelthier . . ebend.

b. die Zieselmaus . . 248

c. der Lemming . . 263

5. Fünfte

Digitized by Google

5. Fünfte Familie: Winterschläfer S. 275
a. die große Haselmaus . ebend.
b. die kleine Haselmaus . 285
c. der wahre Siebenschläfer . 292
IV. Gattung. Eichhorn . . 301
a. das gemeine Eichhorn . 302
b. das fliegende europäische Eichhorn 322
V. Gattung. Hase . . 329
a. der gemeine Hase . . 330
b. das Kaninchen . . 363
α. das wilde . . 366
β. das zahme . . 377

Wir

Digitized by Google

Wir kommen nun, geliebteſte Leſer!

zu der vierten Ordnung der Säugthiere,

welche die ratzenartigen, oder nagenden Thiere enthält, die den allgemeinen Namen

Nagthiere

führen, und ſich durch folgende Kennzeichen im Ganzen, unterſcheiden.

Oben und unten zween lange ſcharfe Schneidezähne;

Backenzähne fehlen gänzlich.

Die Füße mit Klauen beſetzt: die Vorderfüße kurz; die Hinterfüße länger und ſtärker.

Sie gehen mit den Hinterfüßen auf der ganzen Ferſe.

Der Rücken mehrentheils gebogen, und der Gang ſpringend. Daher

die Fährte von ausgezeichneter kenntlicher Geſtalt.

Faſt alle hieher gehörende Thiere, außer dem Stachelſchwein, Biber und Haſen, ſind klein.

Ihre Haupteigenſchaft beſteht darinn, daß ſie alles, was ſie genießen, mit ihren ſcharfen Vorderzähnen zernagen, und eigentlich keine fleiſchfreſſende Thiere ſind, wiewohl manche, als die braunen Erdratzen, auch das Fleiſch nicht verſchmähen.

Hiervon hat unser Linné fünf besondre Gattungen. Merken sie sich aber, daß er zu der Gattung der Mäuse manches Thier gerechnet hat, welches, nach neuern und genauern Beobachtungen, eine eigene Gattung ausmacht.

Wir fangen unsere Erzählung an.

Der vierten Ordnung: Nagthiere: Erste Gattung: Szavia; Cavia, oder das Halbkaninchen.

Allgemeine Kennzeichen dieser Gattung.

Diese Gattung ist erst neuerlich ins System aufgenommen, und es gehören lauter ausländische, fast murmelthierartige Thiere dazu. Ursprünglich sind sie in Amerika zu Hause; nur das Meerschweinchen ist bey uns einheimisch und Hausthier geworden.

In der Oberkinnlade haben die Thiere dieser Gattung zween keilförmige zugespitzte Vorderzähne, die aber nicht dicht beysammen stehen; unten zwey, auch vier, dicht neben einander.

An den Vorderfüßen vier, an den hintersten drey Zehen.

Der Schwanz fehlt entweder gänzlich, oder ist sehr kurz und kahl.

Der Gang hüpfend und langsam.

Sie leben mehrentheils in holen Bäumen, oder unter der Erde *).

Der

*) Hieher gehöret Kolbens Dachs- und Murmelthier, oder der Klipdas: Cavia *Capensis*.

Der vierten Ordnung, und der ersten Gattung derselben: Cavia: Erste Art: das Meerschweinchen *).

Aus Südamerika, besonders aus Brasilien, ist dieses Thierchen zu uns gekommen, und wird in verschiedenen Häusern, seiner Kleinheit und Possierlichkeit wegen gehalten.

Beschreibung.

Der Name Meerschweinchen, oder Meerferkel ist diesem Thiere unstreitig aus zwo Ursachen gegeben worden: theils, weil es äußerlich in seiner kleinen Gestalt viel ähnliches mit einem kleinen Schweinchen, oder Ferkel hat, auch, wie ein Spanferkel grunzt; theils weil es über das Meer zu uns gekommen ist; daher es auch die Franzosen Cochon d'Inde nennen.

Die äußerliche Gestalt kommt eher mit einem Ferkel, als mit einem Kaninchen überein; doch ist es kaum 1 Fuß lang, und etwa 4 Zoll dick. Leib und Kopf dick, etwas plump und letzterer oben platt. Die Oberlippe hängt über die untere hervor, und ist wie bey den Hasen gespalten, aber geschlossen.

Der Zähne insgesammt 20. Ueber den Augen und um den Lippen herum lange Bartborsten. Die Augen ungewöhnlich groß und vorstehend. Die Ohren breit, kurz, am Rande ausgeschweift und auswendig ganz kahl. Der Hals außerordentlich kurz. Der Leib dick und kurz, hinten abgerundet, da der Schwanz gänzlich fehlt.

*) S. *Gmelin* Syst. Nat. *Linn.* ed. 13. I. 122. sp. 5. Cavia *Cobaya*. Sonst beym Linné Mus *porcellus*.

An den **Hinterfüßen** 3, und an den **Vorderfüssen** 4 **Zehen** mit einem stumpfen **Daumenansatz.** An denselben lange runde **Nägel.**

Am ganzen Körper ein kurzes, ziemlich steifes, am Nacken und Halse etwas längeres, und mehrentheils orangegelbliches **Haar.** Doch etwas gefleckt, und sehr verschieden. Es giebt daher weiße, schwarze, gelbe, braune, erbsenfarbige, und bunte von allen diesen Farben. — Das ganze Thier ist wie ein kleines walzenförmiges **Müffchen.**

Ihre Lebensart

ist, in Vergleichung mit andern Thieren, sehr sonderbar. Sie sind, wie gesagt, bey uns nicht einheimisch; sondern kommen alle aus dem warmen **Brasilien,** werden aber in den meisten Ländern von **Europa** und **Deutschland,** des Sommers in verschlossenen Gärten zum Vergnügen gehalten; des Winters aber müssen sie schlechterdings eine warme Stube haben. Daher ich sie in unsrer Gegend nur bey gemeinen Leuten, als bey einigen Gärtnern und Oelmüllern angetroffen habe.

Vorzüglich wollen sie trocken, warm und in reiner Luft wohnen. Sie verlangen auch einen weitläuftigen Ort, und immer frisches Heu zum Lager.

Ihre **Lebensart** und ihr **Naturell** beschreibe ich ihnen, wie ich sie eine geraume Zeit in einer **Oelmühle** am Harze beobachtet habe, *) und diese ihre ganze Lebensart

*) Die kunstmäßige Beschreibung setze ich ihnen aus Gmelins 13ter Ausgabe des L. Natursyst. her, damit sie sich in der Uebersetzung derselben üben mögen.

Ca-

bensart ist fast nichts, als Liebe, Schlaf und Futter. Sie kommen hier Sommer und Winter nicht aus der Stube, und sitzen beständig unter den Bänken um den Ofen herum. Sie sind eben nicht furchtsam, so lange sie mit den Bekannten des Hauses umgehen. Kommt aber ein Fremder in die Stube; so fährt das ganze Rudel plötzlich aus seinem Winkel, läuft mit vielem Grunzen an den Seiten der Wände herunter, und begiebt sich wieder in seinen vorigen Winkel, wo sie sich in einen Haufen einschichten, und beständig unter einander fortmurmeln, daß es wie in einer kleinen Judenschule ist.

Man erschrickt ordentlich, wenn das Häufchen dieser kleinen Thiere, wie rauche Müffchen, mit einemmale grunzend und quikend, wie kleine Ferkel, durch die Stube dahin fährt. Diejenigen, welche ich hier gesehen habe, waren schwärzlich orangegelb, und ich habe ihr Betragen ganze Nachmittage mit Vergnügen beobachtet.

Sie sind überaus lebhaft, und nicht einen Augenblick ruhig. In beständiger Geselligkeit quackeln und murmeln sie den ganzen Tag. Die Leute aber werden es so gewohnt, als das Klappern ihrer Mühle. Allzureinlich halten sie sich nicht, und verursachen in der Stube einen nicht gar angenehmen Geruch, der mit dem Oelgeruch der Mühle vermischt, keinen sonderlichen Potpourri giebt.

Cavia *Cobaya* — habitat in Brasilia; hospitatur in Europa. Pipiens, loquax, inquieta, sequax, calcitrans, attenta, comans, masticans; edit vegetabilia variata, potat lympham puram, calorem amat; *foemina* mammis duabus, parit pullos perfectissimos; mox coit; mas bombylans juniores masculos mordet paraplecticos.

Digitized by Google

Kälte können sie gar nicht vertragen. Daher hausen sie, leben sie, hecken sie beständig in der Stube. Eine eben nicht reizende Gesellschaft!

Nichts ist possierlicher, als wenn die ganze Familie: Vater und Mutter, mit zehn bis zwölf Kindern, in einem Winkel, dicht in einander geschichtet sitzen: wie vertraulich sie da gegen einander thun! Da murmeln, grunzen und quackeln sie grob und fein unter einandtr, daß es nicht anders ist, als wenn sie mit einander sprächen. Dabey lecken und waschen sie sich beständig mit den Pfoten.

Ihre gewöhnliche

Nahrungsmittel

sind das nämliche, was die zahmen Kaninchen fressen: Brod, Gerste, Hafer, Gras, Salat, Kohl, Laub, Obst, Rüben, Kleye, Mehl u. s. w. Kohlrüben und Petersilie fressen sie am liebsten, die den Kaninchen tödtlich ist; doch schaden ihnen nasse Kohlblätter, und zu saftige Kräuter. Ich habe sie bey dem Fressen oft beobachtet.

Sie genießen alles, wie die Hausmäuse, auf den Hinterfüßen sitzend. Setzte ich ihnen in einem Schälchen Milch vor, so leckten sie solche, wie die Hunde. Die Hausleute versicherten, daß sie ihnen gar nichts zu saufen gäben, wenn sie nur zuweilen feuchte Speisen bekämen. Auch hierin den Kaninchen ähnlich. Das aber ist etwas, ihnen eigenes, daß das trächtige Weibchen ihren Hausgenossen die Haare ausreißt, und sie verschlinget.

Einerley Speisen aber werden sie bald überdrüssig, und lieben die Veränderung sehr. Sie fressen aber zu allen

allen Stunden des Tages und Nachts; auch immer kurz vorher, wenn sie schlafen wollen. Schmeckt ihnen etwas recht gut, als Zwieback mit Milch: so gluckſen sie dabey, wie die Hühner. Nach dem Freſſen ſitzen sie, und wiederkäuen noch immer, laſſen aber alle Augenblick Urin, wodurch der fatalſte Geruch in der Stube entſteht. Zuweilen ſetzen sie ſich auf die Hinterfüße, richten ſich gerade in die Höhe, wie die Haſen, und ſehen ſich um.

In der Stube iſt ihnen nicht zu trauen, weil ſie gern alles, was ſie erreichen können: leinen Zeug, Stiefeln, Schuhe, Pantoffeln u. ſ. w. zerfreſſen. Vermuthlich der Fettigkeit wegen, die an den Stiefeln und Schuhen der Leute in der Mühle ſitzt. Ich machte die Probe, und gab ihnen Brodſtückchen in Oel getaucht; auch ein Stückchen Talglicht und es behagte ihnen ſehr.

Sie ſchlafen oft; aber nicht lange, weil es ihre Unruhe nicht zuläßt. Wenn ſie ſchlafen, machen ſie einen krummen Rücken, und haben die Augen nicht ganz verſchloſſen. Sie lieben ſich mit einer außerordentlichen Zärtlichkeit, beſonders Männchen und Weibchen. Daher wacht dieſes, wenn jenes ſchläft, und ſieht es beſtändig an, und wieder umgekehrt. Sie kämmen ſich auch wohl einander, beſonders die Mutter die Jungen; das Männchen das Weibchen. In der Paarzeit, und beym Freſſen giebt es doch zuweilen Krieg. Da knirſchen ſie mit den Zähnen, grunzen vor Unmuth, ſtampfen mit den Hinterfüßen, ſchlagen hinten aus, wie die Pferde, und beiſſen ſich weidlich, ſo daß öfters einige auf der Stelle, andre lahm bleiben. Wird eins getreten, ſo ſchreyet und quikt es, wie ein Schwein.

Ihre Fruchtbarkeit

ist erstaunlich. Denn sie hecken alle **zwey Monat.** Zwölf bis vierzehn Tage säugt die Mutter, und ist oft von dem Tage an, da sie geworfen hat, schon wieder trächtig.

Im **zweyten** Monat ihres Alters hat man sie schon wieder werfen gesehen. Ein einziges Paar könnte in einem Jahre bis zu Tausenden anwachsen; aber ihre Schwächlichkeit hindert es. Viele sterben durch Feuchtigkeit und Kälte; auch wohl durch den übertriebenen Fortpflanzungstrieb. Andre werden von Katzen und Hunden getödtet. Wie erstaunlich aber muß sich das Thier in seinem warmen Vaterlande vermehren?

Der **erste Wurf** erstreckt sich auf vier bis fünfe; in der Folge aber bis auf **zwölfe.** Die Jungen kommen schon etwas behaart, und mit **offenen Augen** zur Welt. Nach **zwölf** Stunden laufen sie munter herum. Bleiben sie aber zu lange bey der Mutter, so frißt sie der Vater auf, oder tödtet sie, blos um den Geschlechtstrieb bald wieder befriedigen zu können. Die **Kaninchenmännchen** machen es eben so.

Da der Müller die Menge hatte; so konnte ich leicht einige

zur Zergliederung

bekommen. Es war mir am meisten um die **Weibchen** zu thun, die ich fast immer trächtig gefunden habe. Daher gab es auch **Embryonen** von allen Gröſsen: wie die Gerstenkörner, Bohnen u. s. w.

Der **innere Bau** des Körpers kommt mehr mit dem Bau des Hasens und Kaninchens, als des Schweins überein. Der **Blinddarm** ist ungleich gröſser,

Digitized by Google

größer, als der Magen. Vielleicht trägt dieses etwas zum **Wiederkäuen** bey. Er ist wie bey den Hasen gleichsam ein Sack, mit vielem stinkenden Unrath angefüllt.

Die meisten vierfüßigen Thiere, besonders die **Pferde, Ochsen, Schafe und Schweine**, die mit hangenden Köpfen grasen, haben außer den sechs Augenmuskeln noch einen **siebenten**, der aus zwey, drey, auch wohl vier andern zusammengesetzt ist, damit das Auge nicht zu weit vortrete. Das **Meerschweinchen** hat diesen **siebenten** Muskel auch *).

Von **Würmern** hab' ich auch keine Spur in diesen Thieren gefunden **).

Ihre Verbreitung

ist jetzt schon in Europa fast allgemein. In **Frankreich, Italien, Spanien** und **Portugall** sind sie häufig anzutreffen; doch blos als zahme Hausthiere, die des Menschen Schutz und Wartung bedürfen. Am

*) S. D. Tysons Anatomie des Meerschweinchens. S. 39.

**) Als eine besondere Seltenheit muß ich noch anführen, daß man in dem Uterus eines jungen, noch nicht trächtig gewesenen Weibchens, drey verschiedene kalkartige Steine gefunden habe, die aus ungleichen excentrischen Schichten bestanden, und dem Aeußern nach, wie schöner Gyps aussahen. Es ist denn doch ein seltner, obgleich nicht ganz beyspielloser Fall, Steine in der Gebärmuter gefunden zu haben. S. Lichtenbergs und Voigts Magazin für das Neueste aus der Physik und Naturgeschichte IV. 2 St. S. 73.

Digitized by Google

wenigsten würden sie in unserem kalten Deutschland, im Freyen fortkommen.

Die ersten sind unstreitig mit Schiffen aus Südamerika nach Guinea, und von da nach England gebracht. In Guinea ist das Thier schlechterdings nicht zu Hause. Jetzt sind sie aus unsern Gegenden fast gänzlich verschwunden.

Da diese Thierchen so zärtlich sind, so sind sie natürlicher Weise vielen Zufällen und andern

Feinden

unterworfen.

1. Feuchtigkeit und Kälte sind ihnen sehr entgegen, und sie sterben häufig am Durchfall und an der Auszehrung.

2. Hunde und Katzen beissen sie gleich todt, wenn sie sich im Freyen sehen lassen.

3. Im Pelze haben sie die großen Milben *), die man daher, obgleich unrichtig: die Meerschweinslaus nennt.

Der Schaden,

den diese Thierchen thun, ist sehr geringe, und man kann ihn leicht verhüten, weil sie sonst in der Stube, worinn sie sich aufhalten, aus langer Weile, besonders die trächtigen Weibchen aus einer gewissen Lüsternheit, fast alles, was ihnen vorkommt, Holz, Kleider, Lederwaaren u. s. w. zernagen.

In

*) Acarus *Ricinus* L. Linne' hat zwar einen besondern Pediculus *porcelli* S. N. p. 1017. sp. 5. ed. 12. aber ohne alle Bestimmung und Beschreibung. Ich vermuthe daher, daß die acht Füße übersehen sind, und ein Ricinus für Pediculus angesehen ist.

Digitized by Google

In seinem Vaterlande, in Brasilien, soll sein Fleisch sehr **fieberhaft** seyn, und wer dazu schon einen Ansatz hat, darf nur ein solches Thierchen essen; so wird ihm das Fieber bald ausbrechen *).

Ihr Nutzen

aber ist auch von keinem Werth.

1. Ihr Fleisch ist an sich unschmackhaft, und ihr Balg als Pelzwerk nicht zu gebrauchen. In einigen **Menagerien** aber, wo sie sehr rein gehalten, und köstlicher mit Milch und Semmel gefüttert werden, sollen sie für die Tafel ein delikates Essen seyn. Das ganze Thierchen wird mit heissem Wasser gebrühet, und entweder gebraten, oder in einer Pastete zugerichtet, da es wie Lampreten und Schweinefleisch schmeckt.

In **Brasilien** werden sie so hoch geschätzt, daß die Eingebornen einem Landpfleger oder Missionar zum Willkommen kein größeres Geschenk, als einen **Cuy**, wie das Thier da zu Lande heißt, machen können **).

2. Wenn es wahr ist, was mir der Oelmüller sagte, so haben sie einen **doppelten** sehr großen **ökonomischen Nutzen.**

Als ich mich wunderte, warum man hier eine so zahlreiche Zucht von diesen Thieren in der Stube hielte, da sie doch eben nicht allzureinlich wären, und viele Wartung erforderten; so erwiderte er: sie thäten ihnen in zwey Stücken große Dienste: **daß sie durch ihren Geruch**

1. Die

*) S. Reisen einiger Missionarien in Amerika — von Murr. S. 198.

**) Daf. S. 198.

1. die Wanzen,
2. die Hausratzen vertrieben.

Wir sind, fuhr er fort, sonst von den ersten so geplagt worden, daß wir keine Nacht schlafen konnten, und die letztern zerfraßen uns alles Geräthe in der Mühle. Seitdem wir aber diese Thierchen zugelegt haben, sind wir von beyden frey. Ihren Geruch empfinden wir wegen des Oelgeruchs nicht mehr, und wir wollen ihn lieber ertragen, als diese Hausplage.

Ein physikalischer Irrthum

ist es wohl, daß das Männchen bey der Geburt des Weibchens die Stelle einer Hebamme vertrete. In seinem Vaterlande hat das Thier zu mancherley Aberglauben Anlaß gegeben. Hat sich jemand einen Splitter oder Dorn so tief in den Fuß getreten, daß man ihn nicht mehr herausbringen kann; so legt man Fett vom Cuy auf, und er hebt sich von selbst heraus. Viele pflegen auch die Gebärden und Stimme des Thieres sorgfältig zu beobachten, und wollen daraus eine Menge künftiger Zufälle weissagen *).

Unter den Schriften

vergleichen sie Büffons N. G. der vierfüßigen Thiere V. I. Bechsteins gemeinnützige Naturgeschichte Deutschlands I. 411.

Am umständlichsten hat es Linne' in seinen Amoen. academ. IV. p. 190. Tab. 2. beschrieben. Die beste Abbildung in Schrebers Säugthieren IV. 617. Tab. 173.

Der

*) S. Reisen einiger Missionarien in Amerika, von Murr. S. 198.

Der vierten Ordnung: Nagthiere: Zweyte Gattung: Biber.

Kennzeichen der ganzen Gattung.

Eine eigene, merkwürdige Gattung unter den Nagthieren, die den Namen **Biber** führt, und sich durch standhafte Kennzeichen unterscheidet.

Zween Vorderzähne, oben und unten, keilförmig zugeschärft, hinter der Schärfe etwas ausgehölt.

Auf jeder Seite **vier Backenzähne.**

Die untern **Schneidezähne** liegen mit der Spitze quer, so daß die obern sich zwischen die untern, etwas längern, hineinschieben. Es ist erstaunlich, was die Thiere mit diesen Zähnen ausrichten können!

An den Füßen **fünf Zehen.**

Die Hinterfüße **Schwimmfüße.**

Der **Schwanz** schuppicht, und gleichsam plattgedrückt, wie eine Kelle.

In **Deutschland** giebt es nur **eine Art**, die noch selten an der **Elbe**, **Oder**, um die **Donau**, an einigen Flüssen der **Mark Brandenburg** und im **Lüneburgischen** angetroffen wird *).

Erste

*) Vor einigen Jahren haben noch ein Paar auf der **Kreuzhorst** des **Klosters lieben Frauen zu Magdeburg**, an der Elbe ihre Wohnung gehabt.

Digitized by Google

Erste Art: Der gemeine Biber *).

Beschreibung.

Machen sie sich gefaßt, von diesem Thiere wahre **Wunderdinge** zu hören, die man kaum gläuben könnte, wenn sie nicht durch viele tausend Augenzeugen bestätiget wären. Ich selbst habe zwar nie einen lebendigen gesehen, und muß mich hier auf andere verlassen; sorgen sie aber nicht: sie sollen keine Fabeln, sondern lauter Wahrheiten erfahren. Kommen sie einmal in das Muſäum zu **Braunschweig**; so werden sie darin einen ausgestopften finden.

Der **Kopf** des Bibers ist kurz und dick, die Schnauße ebenfalls kurz und stumpf. Die untersten, völlig orangegelben **Vorder-** oder **Hauzähne** sind über einen Zoll lang, und gekrümmt. Diese kann ich ihnen in meinem Kabinette zeigen.

Die **Augen** für das ziemlich große Thier sehr klein. Die **Ohren** kurz, zugerundet und in den Haaren versteckt. Einer der merkwürdigsten Theile ist der **Schwanz**. Dieser allein ist einen **guten Fuß** lang, und auf fünf Zoll breit. Zunächst vom Leibe an ist er den dritten Theil behaart, weiter hin länglicht oval, glatt, in der Mitte der Länge nach erhaben, und **schuppicht**, mit einzelnen, dazwischen stehenden, steifen Haaren. Er trägt ihn immer hinter sich wagerecht, oder in einer geraden Linie mit dem Leibe ausgestreckt.

Die **Füße** sind kurz, und stehen etwas einwärts. Die **Hinterfüße** haben **fünf**, weit längere Zehen als die vordern; sie sind mit einer **Schwimmhaut** verwachsen,

*) S. *Gmelin* Syst. Nat. Linn. ed. 13. I. 124. sp. 1. Castor *Fiber*.

wachsen, und die vierte hat dem Anscheine nach zween Nägel.

Nahe am After und der Harnröhre sammlet sich in einem eignen Beutelchen aus besondern Drüsen, ein gelblichtes, zähes und schmieriges Wesen, von einem unangenehmen starken Geruch, und ekelhaft bittern Geschmack, das unter dem Namen des Bibergeils bekannt genug ist. Meiner Vermuthung nach ist die Hauptabsicht desselben, die Haare gegen das Wasser anzufetten.

Das Biberhaar am Leibe ist das längste und stärkste, tief kastanienbraun, und glänzend; das kürzere und weichere aber gelbbraun. Doch wechselt die Farbe nach dem Klima, welches das Thier bewohnt. Denn je weiter nordwärts, desto dunkler, oft ganz schwarz. Ja! es soll ganz weiße geben, auch weiße mit grünen Flecken, und weiße mit untermengten rothen Haaren.

Ein ausgewachsener Biber ist gute drittehalb Fuß lang, den Schwanz nicht mitgerechnet, und die Dicke möchte wohl einen Fuß betragen. Man hat sie von 50 bis 60 Pfund am Gewicht.

Dieß nur die Beschreibung überhaupt. Wir müssen aber einige einzelne Theile dieses so merkwürdigen Thieres genauer betrachten, und wollen uns daher bey dem griechischen Namen Castor, und bey dem lateinischen Fiber, der vermuthlich in Biber verwandelt ist, nicht aufhalten.

Das merkwürdigste an diesem Thiere sind die Schneidezähne, die Vorderfüße und der Schwanz.

Mit den ersten können sie die größten Bäume in kurzer Zeit niederschroten. Sie bestehen aus dem rein-

sten

sten Elfenbein, und sind so fest glasurt, daß sie keine Feile angreift.

An den **Vorderfüßen** haben sie lange scharfe Nägel, recht zum Scharren und Graben gemacht; aber unter allen ist doch der **Schwanz** fast der merkwürdigste Theil, und scheint nicht sowohl ein Schwanz, als ein besonderer **Anhang** des Körpers, — — von wirklicher **Fischsubstanz** zu seyn. Am Körper eines vierfüssigen Säugthieres ein **Fischtheil**, wie auffallend merkwürdig!

Denn dieser Schwanz ist ganz mit ordentlichen **Schuppen**, und einer solchen **Haut** bedeckt, wie man bey **großen Fischen** findet. Die Schuppen lassen sich mit einem Messer wegnehmen, und wenn sie abgefallen sind, sieht man, wie bey allen Fischen, noch auf der Haut davon die Spuren. Die Schuppen selbst sind wie ein Pergament, einen Achtel Zoll dick, und **sechseckicht**, von blaulicht-blaßbrauner Farbe.

Ich habe keine Gelegenheit gehabt, einen Biber zu **zergliedern***); daher hab' ich auch von ihnen keine **Embryonen**, noch weniger **Würmer**, erhalten können. Höchst begierig aber wäre ich, zu erfahren, was für Familien von **Eingeweidewürmern** diesen sonderbaren Thieren eigen wären? Eine einzige Nachricht davon habe ich in **Perraults** ꝛc. Abhandl. I. 169. gefunden: „in den Gedärmen fanden wir **acht lange runde Wür-**

*) Indeß finden sie solche in den Breßl. Samml. Suppl. I. 96. und in Perrault, Charras und Dodart Abhandl. aus der N. G. I. Tab. XX. sehr gut beschrieben. Abhandl. der Akad. zu Petersburg II. 415. Gottwalds physikalisch-anatomische Bemerkungen über den Biber: Nürnberg 1787. 7 Kupfer.

Digitized by Google

Würmer, wie Regenwürmer, wovon drey 7 Zoll, die übrigen ungefähr vier Zoll waren.“ Sicher **Rundwürmer** oder Ascarides.

Wir kommen zur Erzählung seiner **Lebensart**, und wollen zuerst

seinen Aufenthalt

kennen lernen.

Man trifft ihn noch immer in allen gemäßigten Ländern von **Europa**, vornämlich in **Nordamerika** an. In diesem letzten Welttheile, besonders in **Canada**, ist er in ungeheurer Menge; bey zunehmender Bevölkerung aber hat er sich mehr in die innern wüsten Gegenden zurückgezogen. In allen bewohnten Gegenden findet er sich einzeln, zerstreuet und in Erdhölen; in wüsten, einsamen, dichtbewaldeten und wasserreichen Gegenden wohnt er in Gesellschaft, in **großen Republiken** von mehr als 200, und hier ist es eigentlich, wo man seinen **Instinkt zur Arbeit, und seine Kunsttriebe zum Bauen** bewundern muß.

Merken sie sich also diesen **Umstand**, wornach wir die Biber in **zwo Hauptfamilien** theilen können: in **einsame Gruben-** und in **gesellschaftliche Republikenbiber**. Die ersten sind alle **europäische** Biber. Sie haben daher alle einen schmutzigen, und in der Erde abgeriebenen **Balg**, und wohnen an den Ufern der Seen, Flüsse und andrer Gewässer. Hier machen sie sich Gruben in die Erde, wie die Fischottern, zuweilen auch einen, etliche Fuß tiefen Graben, um einen kleinen See zu formiren, der bis in die Oefnung ihrer Höhle geht, die sich in der Länge bisweilen über hundert Fuß erstreckt, und allmälig immer weiter in

die Höhe geht, um sich gegen Ueberschwemmungen zu sichern.

Ehe wir zu der eigentlichen **Lebensart** des Bibers übergehen, wollen wir

sein Naturell

kennen lernen.

Dieß ist von guter, sanftmüthiger Art, und hat nichts von der natürlichen wilden Grausamkeit der Raubthiere. Daher kann auch ein jung gefangener Biber leicht **zahm** gemacht werden, ob es gleich ein Alter nie wird, und den Menschen sehr fürchtet.

In der **Zahmheit** verliert er fast alle Leidenschaften, und äußert beynahe gar nichts von den ungemeinen und scharfen Fähigkeiten, die ihm die Natur beygelegt hat. Er legt seine Wildheit so weit ab, daß man ihn kann im Hofe herum gehen lassen, wo er seinem Wärter nachläuft, und auch nicht einmal das, ihm in der Freyheit so unentbehrliche Wasser verlangt. Ein alter hingegen soll sich, wenn er nicht mehr ausweichen kann, in die Höhe richten, sich mit zusammengelegten Vorderfüßen auf die Hinterfüße stellen, sich zur Wehre setzen, und endlich Thränen fallen lassen.

Der **Graf von Büffon** bekam 1758 einen jungen Biber aus **Canada**: ein sanftmüthiges, ruhiges, etwas trauriges, schwermüthig scheinendes, auch zuweilen winselndes Thier; aber ohne heftige Leidenschaften. Seine größte Sehnsucht war **Freyheit**. Von Zeit zu Zeit benagte es die Thüren seines Gefängnisses; aber ganz gelassen, ohne große Heftigkeit, und ohne jemanden zu schaden, oder sich zu widersetzen, wenn es davon abgehalten wurde.

Digitized by Google

Besonders ist es doch, daß ein Thier, welches von Jugend auf seinem Element entwöhnt wird, solches doch wieder fühlt und lieb gewinnt, so bald es dazu Gelegenheit hat. So wenig läßt sich die Natur ausrotten. Der junge Biber aus Canada war beständig im Hause erzogen worden, kannte kein Wasser und weigerte sich, hinein zu gehen, als ob ers wirklich fürchtete.

Da man ihn aber einmal untergetaucht, und mit Gewalt im Wasser gehalten hatte, gefiel es ihm nach einigen Minuten sehr wohl darin. Die Natur regte sich, und er bezeigte keine Lust, wieder heraus zu gehen. Von nun an gieng er von selbst hinein. Er wälzte sich oft im Schlamme, und auf nassem Fußboden. Eines Tages entrann er, und stieg durch eine Kellertreppe in die Gewölbe der Steinbrüche unter dem Erdboden des königlichen Gartens. Er verlief sich weiter und schwamm in allen Pfützen herum. So bald er aber den Schein von Fackeln sahe, mit welchen er aufgesucht wurde, kam er denen, die ihn riefen, entgegen, und ließ sich von ihnen greifen.

Bey Tische forderte er in einem winselnden Tone, und mit einigen Bewegungen der Vorderfüße etwas zu fressen. Bekam er etwas, so lief er in einen Winkel, solches in Ruhe zu verzehren. Er schlief oft auf dem Bauche ruhend, und fraß alles; aber kein Fleisch, weder rohes, noch gekochtes. Er nagte alles an, was ihm vorkam: Zeuge, Hausgeräthe, Holz u. s. w. Man mußte daher die Tonne, worein er gebracht wurde, mit Blech ausschlagen.

In Westbothnien hatte man einen alten Biber gefangen und mit Ketten gebunden, weil er nicht zu zähmen war. Er biß dicke Prügel durch, und

Schweinen, die ihm zu nahe kamen, die Beine gerade weg.

Was nun aber auch bey zahmen den Umgang mit Menschen betrifft; so scheinen sie dem Hunde weit nachzustehen. Indeß hat ein Naturforscher einen Biber viele Jahre unterhalten, der ihm allenthalben folgte, und ihn, wie ein Hund seinen Herrn, aufsuchte.

Bey einem sibirischen Befehlshaber sahe Gmelin einen jungen ganz zahmen Biber, der in der Stube herum lief, und mit sich nach Belieben umgehen ließ. Zuweilen lief er 25 - 30 Werste weit, und entführte andern Bibern ihre Weiber, die er mit nach Hause brachte, sich mit ihnen vergnügte, und sie dann wieder in Friede gehen ließ. S. Reise durch Sibirien. I. 101.

In der Freyheit geht der Biber auf dem Lande langsam und lahm, schwimmt aber sehr hurtig und taucht schnell, aber nicht lange unter. Wenn er in den Vorderarmen etwas trägt, so geht er auf den Hinterfüßen. Seine Sinne sind ganz vortreflich, und sein Geruch ist außerordentlich scharf. Unreinlichkeit ist ihm ganz zuwider. Er schläft fest; aber allezeit auf dem Bauche, oder auf dem Rücken. Mit seiner Klugheit und Geschicklichkeit im Bauen, und mit seiner Vorsicht, Schildwachen auszustellen, ist kein anderes Thier zu vergleichen.

Nun, liebe junge Leser! wollen wir den unglaublichen, und doch wahren Roman seiner

Lebensgeschichte

beginnen. Merken sie aber

1. zuerst, daß der Biber unter allen Thieren der Erde das einzige sey, das an den Vordertheilen des Körpers

Körpers den **Landthieren**, an den **Hintertheilen** aber den **Wasserthieren** gleicht, und erinnern sie sich hierbey seiner **Schwimmfüße** und **seines Schwanzes.** Macht es also nicht gewissermaßen den **Uebergang** von der Klasse der vierfüßigen Säugthiere zu den **Fischen,** wie die **Fledermaus** zu den Vögeln?

2. Ist ihnen dieß aber schon merkwürdig, was wird ihnen die Republik, und der **Bau** dieser Thiere erst seyn? Lassen sie uns einmal nach **Nordamerika** übergehen, und an dem großen **Lorenz, Mississipi** oder **Delaware** — Ströme, dagegen unsre Elbe und Oder Bäche sind, — einen **Biberbau** betrachten, wo einige hundert dieser Thiere fast eben so gesellschaftlich leben, wie die Wilden in ihren Horden, und sich fast auf gleiche Art, durch kluge Vereinigung ihrer Kräfte, ihre Bedürfnisse zu verschaffen wissen.

Fast kann ich sie aus dem ganzen Thierreiche mit keiner angenehmern Geschichte unterhalten, als mit der **Art und Weise,** wie diese Thiere in den großen amerikanischen **Strömen,** und hundertmeiligen **Seen** ihren **Bau** anzulegen pflegen, und dazu alle Glieder ihres Körpers so vortheilhaft zu gebrauchen wissen.

Denn sie handeln bey der Anlage eines solchen Baues, blos nach ihren **Natur- und Kunsttrieben,** mit solcher anscheinenden Ueberlegung, Vorsicht und Geschicklichkeit, wie die erfahrensten **Ingenieurs, Bauverständige, Mäurer** und **Zimmerleute** kaum handeln können. Bey ihrem Bau muß uns zweyerley in die größte Verwunderung setzen: was sie mit ihren **Zähnen und Schwanze** nicht nur wirklich thun und zu Stande bringen, sondern was sie

bey den **Bäumen**, die sie ohne Art fällen;
bey den **Pfählen**, die sie ohne Beil zuspitzen, und ohne Maschinen einrammen;
bey den **Dämmen**, die sie den reissendsten Strömen vorziehen,

für unsägliche, und Menschen kaum bezwingbare **Hindernisse** zu überwinden haben, und glücklich überwinden.

Lassen sie uns nun, gleichsam im Geiste,

einen solchen Biberbau

anlegen sehen. Er verdient, da ihn **bloße Thiere** machen, weit mehr Bewunderung, als die prächtigen königlichen Schlösser in **Potsdam, Versailles und Peking.**

Im **Junius** und **Julius** vereinigen sich einige Truppe von hundert und zweyhundert Bibern an dem Ufer eines Flusses oder Sees. Wir wollen uns vorstellen, wir ständen mit ihnen an dem großen See **Ontario**. Hier soll nun der Bau zur ganzen Republik angelegt werden, und zwar von lauter **jungen Kolonisten**, die in den väterlichen Wohnungen keinen Raum mehr haben, sich selbst eine Kolonie anlegen müssen, aber nie gesehen haben, wie es ihre Väter anlegten, einen solchen Bau zu Stande zu bringen.

Daß sie nun durch die **Menge** das ersetzen müssen, was wenigere **Menschen** vermittelst ihrer **Maschinen und Instrumente** auszurichten vermögend sind, sagt ihnen ihr Gefühl. Die **Konferenz** geschiehet allezeit am Ufer eines großen Flusses oder Sees, und zwar in den **obigen Monaten**, da die Gewässer am flachesten

sind,

sind, welches ihre Arbeit sehr erleichtert. Im Frühjahre, bey den hochangeschwollenen Strömen, würden sie weit größere Schwierigkeiten zu überwinden haben. Wer mag ihnen das sagen?

Ihre erste Sorge ist, sich von dem Wasser Meister zu machen, über welches sie bauen wollen. Das heißt: sie müssen sich im Bauen darnach richten, ob das Wasser steige, falle, oder ruhig stehen bleibe. Bey flachstehenden Wassern, die sich wie ein See, in einerley Höhe zu halten pflegen, sagt ihnen ihr **Gefühl**, daß sie sich die Mühe der Erbauung eines **Damms** ersparen können. Daß sie dieses Gefühl: **es ist hier unnöthig einen Damm zu bauen**, — haben, beweiset die Erfahrung, weil sie keinen anlegen und doch bauen. An strömenden Flüssen, die bald steigen, bald fallen, verfährt die **menschliche Vorsicht** so, daß sie der Gewalt des Wassers, durch **Schleußen** und **Dämme** vorzubeugen sucht. Und eben diese Vorsicht gebrauchen unsere Biber, sich in einem reissenden Strom, z. B. im **St. Lorenzo**, einen Damm aufzuwerfen, um durch diese Sperrung des Wassers, eine Art von Teich, oder stehendem Wasser zu veranlassen, welches immer einerley Höhe behält, und wo sie ruhig bauen können.

Unbegreiflich, woher sie diese Umstände so genau vorher wissen, und auch darnach handeln! Bedenken sie nur: eine Kolonie junger Biber, die noch keinen Bau haben anlegen gesehen! Alle Plane dazu müssen doch gleichsam in ihrer **Natur** liegen, und durch ihre **Kunsttriebe** entwickelt werden.

Insgemein legen sie da den Damm an, wo schon **Bäume** genug am Ufer stehen, die ihnen zu ihrem Vorhaben unentbehrlich sind. Ein solcher **Damm** ist ein bewundernswürdiges, und alle Menschenkunst übersteigendes Werk.

Er wird, gleich einer Schleuße, quer durch den größten Strom, von einem Ufer zu dem andern gezogen. Oft beträgt er 80 bis 100 Fuß in der Länge, und im Grunde wohl 10 bis 12 Fuß in der Dicke. Und dieß ein Werk von Thieren! Wie lange sollten Menschen darauf zubringen? Aber über die **Einrichtung** und **Festigkeit** eines solchen Damms muß man oft mehr, als über die **Größe** desselben erstaunen.

Wenn **Menschen** ein solches Werk anlegen sollen, was für Anstalten werden vorgekehrt; wie vielerley Baumaterialien werden angefahren? Was für eine Menge Arbeiter und Instrumente, Maschinen und Pumpen, in Bewegung gesetzt? Was für unermeßliche Kosten gehören dazu, ehe es nur angefangen wird? Den Biber kostet es nichts, als eine Gesellschaft von einigen hunderten, — seine **Zähne** und **Schwanz**.

Das **erste**, was sie bey Anlegung des Dammes thun, ist dieses: daß sie die am Ufer stehenden Bäume **fällen**. Hier verwalten sie das Amt der **Holzhauer**, und das auf eine so geschickte Art, daß man es nicht genug bewundern kann.

Erstlich wählen sie zum Damm und Bau die **stärksten** Bäume der härtesten Arten des **Bauholzes**, als Eichen, Buchen, Eschen u. s. w. Die **weichen** Holzarten gebrauchen sie zur Nahrung.

Wie gehen sie dabey zu Werke, einen Baum zu fällen? Oft hält ein solcher Baum zween bis drey Fuß

im

im Durchmesser. Wie mancher Hieb muß von Menschen geschehen, ehe er fällt? Die Biber aber wissen bald damit fertig zu werden, und dazu gebrauchen sie nichts, als ihre scharfen Zähne. Sie gleichen einigermaßen den Hauzähnen eines wilden Ebers; nur sind sie vorn nicht so spitz; sondern dreyeckig abgestutzt, und also recht zum Nagen, Schroten und Sägen des Holzes eingerichtet *).

Der Anfang wird so gemacht, daß sie erst mit ihren Zähnen unten den Stamm auf der Seite, wo er hinfallen soll, tief einkerben, oder eigentlich große Spähne abbeißen, die sie mit den Füßen wegräumen. Hernach benagen sie ihn auf der andern Seite, und endlich rings herum, bis er da, wo er am tiefsten eingeschnitten ist, das Uebergewicht bekommt und stürzt.

Dabey verfahren sie sehr geschwind, und laufen schneidend immer um den Baum herum, wie die Böttcher um ein Faß; doch gehen sie dabey zuletzt sehr vorsichtig zu Werke, daß keiner von dem fallenden Baume getroffen werde. Viele Biber können mit dem dicksten Baume in wenig Minuten fertig werden. Einen weichen Baum von einer Viertelelle im Durchmesser, kann ein einziger in einer Stunde fällen; mit härtern und dickern Stämmen aber soll er, wie man sagt, einige Monate zubringen.

*) In Schweden hat man bemerkt, daß da, wo sich der Biber aufhält, und das Holz abhauet, nie neues Holz wieder wachse, welches veranlaßt hat, die Aexte, die man zum Ausroden des Gehölzes brauchen will, mit Biberzähnen zu wetzen. Ob dieses gegründet ist, lasse ich dahin gestellt seyn.

Digitized by Google

Werden die Biber bey ihrer Arbeit verjagt, so sieht man, wie sie es eigentlich angestellt haben: nämlich so, daß der zweete dem ersten in dem gemachten Einschnitte folgt; der dritte dem zweeten; der vierte dem dritten u. s. w., wodurch der Baum in kurzer Zeit gleichsam durchgesäget wird. Er wird aber allezeit einen oder anderthalb Fuß über dem Erdboden abgeschnitten, um in der Zeit, da sie sich etwas ausruhen, bis er fällt, die Rinde zu verspeisen. Sie sollen auch das erste Einschneiden sitzend verrichten, weil sie dabey die bequemste Stellung haben.

Sobald der Baum liegt, sind sie alle damit beschäftiget, die Aeste so glatt abzubeißen, als wenn sie mit dem Beil abgehauen wären. Binnen einer halben Stunde ist er kahl, und der bloße Stamm da. Mehrentheils fällen sie die Bäume, die sie zur Grundlage des Dammes gebrauchen wollen, so, daß sie gleich ins Wasser fallen.

Während der Zeit nun, daß ein Haufen Biber beschäftiget ist, Bäume zu fällen, und die Aeste abzuschroten, durchstreichen andre die Gegenden am Flusse, und fällen dünnere Bäume. Wozu? werden sie fragen. Eben dazu, wozu der Baumeister eines Dammes dergleichen fällen läßt, um Pfähle daraus zu machen. Sogar das wissen die Biber, daß ihnen Pfähle nöthig sind. Sie wissen auch nicht nur die schicklichsten Bäume auszusuchen; sondern sie schneiden sie gleich in einer gewissen Höhe ab, und schleppen sie ins Wasser, damit sie von selbst dahin fließen, wo der Damm gebauet werden soll.

Dieß alles ist schon halber Menschenverstand; das folgende aber ist es noch mehr. Sie beißen unten die

Pfähle

Pfähle spitz zu, und stoßen sie in den Sand, oder in die Erde, und zwar dicht neben einander. Denken sie sich die Arbeit, die es Menschen kostet, wenn 12 bis 15 Leute die Ramme (den großen Bär) ziehen, um nur einen einzigen Pfahl ins Wasser einzurammen.

Unsere Biber wissen in Gesellschaft damit bald fertig zu werden. Einige spitzen die Pfähle zu; andere tauchen bis auf den Grund, und graben mit den Vorderpfoten Löcher, die Pfähle einzusetzen; andere stoßen sie ein, und beschütten sie mit Sande, den sie fest drücken; noch andere durchflechten die Lücken mit Zweigen, und so fahren sie fort, bis der Damm öfters 4 bis 5 Ellen dicke wird.

Was würde dies alles aber gegen das Wasser helfen! Wie bald würde es durchdringen! Die Biber haben als Zimmerleute das ihrige gethan; nun werden sie Maurer, schaffen Erde, Thon und andere Materialien herbey, kneten alles mit den Füßen zu einem Teige, werfen ihn an, und klopfen und schlagen ihn mit dem schuppichten Schwanze fest, wie die Maurer den Kalk mit der Kelle. Kurz, sie vermauern die Zwischenräume des Pfahlwerks aufs sorgfältigste mit ihrem Mörtel, den sie mit dem Maule zutragen und mit dem Schwanze anklopfen.

Dieses Pfahlwerk aber besteht aus mehr, als einer Reihe von Pfählen — alle von gleicher Höhe, und erstreckt sich von einem Ufer des Flusses bis zum andern. Wie wir gesehen haben ist es nun alles ausgefüttert und ausgemauert.

Das allerbewundernswürdigste aber dabey ist dieses: daß der Damm der Absicht, wornach er angelegt

legt ist, vollkommen entspricht. Denn **gegen** den Strom sind die Pfähle alle **senkrecht** eingesetzt; auf der **Seite** hingegen, wo der Dumm gegen das Andrängen des Wassers gestützt werden muß, ist das ganze Gebäude so **abhängend**, daß der Damm, wenn er unten am Fuße 10 bis 12 Fuß dick ist, oben kaum 2 bis 3 Fuß hat. Er besitzt also nicht nur die gehörige **Größe** und **Festigkeit**; sondern auch die **schicklichste Figur**, das Wasser zu halten, das Durchdringen desselben zu hindern, und der Gewalt des Stroms zu widerstehen.

An einem so ungeheuren Werke arbeiten sie alle mit unglaublicher Geschwindigkeit, ohne sich einander zu **hindern**. Ists möglich, diesen Thieren alle Grade des Verstandes ganz abzusprechen? Man nehme dagegen einmal eine Heerde **Schafe** oder **Schweine**, wenn sie über eine schmale Brücke getrieben werden. Wie dumm stellen sie sich dazu an? Wie drängen sie sich? Wie wenig können sie sich helfen, wenn sie in Unordnung gerathen?

Hier aber ist bey der Menge von einigen Hunderten weise **Ordnung**. Jeder Biber hat sein **angewiesenes Werk**, wobey ihm kein anderer im Wege ist. Einige, wie ich schon gesagt habe, beißen die Pfähle spitz zu; andere tragen sie an ihren Ort; diese stampfen sie ein; jene schmieren sie an, und beklopfen sie mit dem Schwanze. Reisende, die noch nie einen **Biberbau** gesehen haben, versichern, daß sie sich kaum haben vorstellen können, daß ein solches Werk von **Thieren** errichtet sey. Nun werden sie aber auch gern glauben, daß es ihnen noch leichter sey, einen solchen

Damm,

Digitized by Google

Damm, wenn er Lücken bekömmt, auch wieder auszubessern. —

Doch hier müssen wir uns wirklich erst etwas erholen! —

Der Damm war fertig; wir kommen nun zur Beschreibung

des eigentlichen Biberbaues,

der aus vielen einzelnen Hütten und Wohnungen bestehet, und hierbey werden sie abermal ihre ganze **Aufmerksamkeit** nöthig haben.

Nach der so ordentlich eingerichteten Anlage ihrer Kolonie scheinen sie wirklich einen **obersten Baudirektor** zu haben, nach dem sie sich alle richten, und jede Parthey ihr angewiesenes Werk ausführt, worinn sie den **Bienen** ähnlich sind. Die Mauern einer Biberhütte sind beynahe zween Schuh dick, und stehen alle senkrecht auf dem Pfahlwerke, welches zugleich den Fußboden abgiebt. Sie sind von verschiedener **Größe**: kleinere, worinn nur ein oder zwey Paar wohnen, und größere, worinn fünf bis sechs Paar Raum haben. Der **Umfang** ist oval oder rund, und beträgt öfters 30 Fuß; die **Höhe** aber auf acht Fuß. Oben sind sie mit einem runden Dache überwölbt, und haben daher alle die Gestalt, wie ein Hutkopf, oder wie **die Kralen der Hottentotten.**

Die mehresten haben drey Stockwerke: eines unter dem Wasser; das zweyte mit dem Wasser gleich; das dritte über der Wasserfläche. Alles künstlich beworfen, gegen den Regen undurchdringlich, und von lauter Materialien zusammengesetzt, die im Wasser halten. Alle

diese

diese ungeheuern Arbeiten verrichten die Biber des Nachts.

Gar gern mögen sie die ganze Kolonie so anlegen, daß sie auf der einen Seite mit benachbarten Wäldern, auf der andern aber mit dem Wasser Gemeinschaft haben. Man hat wohl eher in den großen amerikanischen Strömen vor der Bevölkerung, ganze Biberdorfschaften gesehen, die aus 20 bis 30 Biberhütten bestanden haben.

Hier wohnen sie Paarweise, gleichviel Männchen und Weibchen, in ungestörtem Frieden, der stets unter ihnen herrscht, beysammen. Nur fremde Kolonien dürfen sich in einer einmal eingerichteten Republik nicht niederlassen. Sie vertheidigen sich gegen alle Gefahren gemeinschaftlich, und warnen sich unter einander durch einen Schwanzschlag aufs Wasser, dessen Schall weit durch die ganze Kolonie ertönt. Sogleich stürzt sich alles ins Wasser. Denn, wenn sie in ihren Wohnungen ruhig leben; so sitzen sie allezeit mit dem Schwanze und halben Hinterleibe im Wasser.

Was die innere Einrichtung betrifft; so ist eine solche Hütte nicht allein sicher, sondern vorzüglich bequem und reinlich angelegt. Der Fußboden ist mit grünen Rasen belegt. Besonders nehmen sie auch dazu gern Aeste von Buchsbaum und grünen Tannen *), auf welche sie nie ihren Unrath fallen lassen.

Gegen die Wasserseite ist eine Art von Luftloch, wie ein Fenster, angebracht, welches ihnen zum Balcon dient, wo sie sich den größten Theils des Tages baden können, welches ihr liebstes Geschäfte ist. Diese Oefnung ist mit vieler Vorsicht und hoch genug angelegt,

*) wie auch Blasenegge, Carex *vesicaria* Linn.

legt, damit solche nicht etwa von dem, hier zu Lande öfters drey Fuß dicken Eise, verschlossen werde.

Neben dem Wohnzimmer ist das Magazin eben so dauerhaft eingerichtet. Denn sie tragen sich Vorrath auf den Winter ein, und lassen sich in dieser Jahreszeit wenig sehen.

Die Nahrung

des Bibers bestehet in Baumrinde von Pappeln, Espen, Birken und allerley Weiden. In Amerika sind der Biberbaum, (Magnolia *glauca* L.) die dortige Esche, (Fraxinus americana L.) der Storaxbaum, (Liquidambar styraciflua L.) der Sassafraß, und alle süße Gummiarten seine liebsten Speisen.

Im Sommer genießt er auch Feldobst, und allerley Wurzelwerk von Calmus, Seerosen, Schilf, u. s. w. Zu Anfang des Winters sammelt er frische Zweige, besonders Weidenruthen, und steckt sie um seine Hütte herum unter dem Wasser in die Erde.

Es ist mir aber nicht wahrscheinlich, daß er Fische, Krabben und Krebse fressen sollte. Es ist seiner Natur, als einem Nagthiere, zuwider. Zahm läßt sich ein Thier an alles gewöhnen; anders aber ist es in der Freyheit *)

Die Fortpflanzung

und Paarung geschiehet im Winter. Das Weibchen gehr vier Monat, und wirft im März zwey bis drey blinde Junge, die es vier oder sechs Wochen säugt.

Schon

*) Pennant sagt daher in seiner arctischen Zool. von Zimmermann I. 101. daß er nur bisweilen Krabben und Krebse; Fische aber gar nicht fresse.

Schon nach der vierten Woche bringt ihnen die Mutter Zweige zum Nagen, und nach der sechsten führt sie dieselben aus. In dieser ganzen Zeit entfernen sich die Männchen, und gehen wieder ins Freye; doch besuchen sie zuweilen ihre Familie. Im dritten Jahre sind die Jungen völlig ausgewachsen, und im Stande, sich fortzupflanzen.

Zu den ganz besondern Eigenheiten dieses Thieres gehört, ausser dem **Fischschwanze** und seiner überaus künstlichen **Geschicklichkeit im Bauen**, das sogenannte weltberühmte **Bibergeil**, was die Natur beyden Geschlechtern gegeben hat, dessen Absicht wir wirklich noch nicht kennen, und daher öfters, als ein ganz zweckwidriges Mittel bey verschiedenen Krankheiten gebraucht haben, wie ich unten zeigen werde.

Denn es ist doch immer merkwürdig, daß die **Behältnisse** des Bibergeils bey dem **Weibchen** so **klein** sind, daß sie nicht viel über zwey Loth wiegen; bey dem **Männchen** aber öfters über ein Pfund halten.

Ausser diesen Beuteln finden sich gleich darunter, noch **zwo andere Blasen**, welche man die **untersten** nennt. Sie enthalten ein ölichten und fettigen Saft, der dem Honig gleicht, und von blaßgelber Farbe ist. Beyderley Behältnisse haben zu abentheuerlichen Irrthümern in der Physik und Arzneykunst Anlaß gegeben.

Die Feinde

des Bibers sind

1. Die **Hunde**, die aber stark, und wohlabgerichtet seyn müssen. Denn der Biber wehrt sich sehr, und beißt erschrecklich um sich. Wehe der **Hundepfote**,

die

die ihm zwischen die Zähne geräth! Haut, Fleisch, Knochen: alles wird zermalmt.

2. Mit den **Fischottern** leben sie in beständigem Kriege. Sie müssen aber weichen, weil ein Biber ihrer drey auf sich nimmt. In Schweden soll ihm der **Vielfraß**, oder **Järf** sehr nachstellen; in Amerika aber der **Wolfsbär** oder die **Wolverenne** (Vrsus luscus, **Saribur**), *) die daher im Lande **Biberfresser** heißen.

3. Andere Thiere, als **Bären**, **Wölfe** und **Füchse**, können ihnen nicht beykommen. Sie haben es bloß

4. mit den **Menschen** zu thun, von denen sie auf mancherley Art gefangen werden. Eigentlich ist die Biberjagd eine **hohe Jagd**, und gehört zu den Regalien der Fürsten.

Man fängt sie aber in **Tellereisen**, welche, wie die Fuchseisen, zween gute Schlagfedern haben.

Ferner mit starken **Netzen**, durch eine Falle mit **zween Blöcken**, da der eine gespannt wird, und zuschlägt, wenn der Biber auftritt; wie auch mit einem **Stangeneisen**, wie die Fischottern: in einer **Reuse** von Fichtenästen mit einem Busch grüner Espenknospen, da der Biber mit dem Kopfe einkriecht, und nicht wieder zurück kann. Kommen aber andere dazu, so zerbeißen sie die Reuse.

Ingleichen in einem **weiten Netze** mit Gesenk und Bley. Ein Dachshund stöbert ihn auf, und wenn er ins Netz fährt, so muß es schnell aufgezogen werden, da er denn wie ein Fisch darinn liegt.

In

*) S. Pennant arctische Zool. I. 104.

In Schweden kroch einmal ein dreister Kerl mit einer Kienfackel und einem Spieße mit Wiederhaken in der Hand, in eine Biberhöle, und tödtete ihn *)

5. Von Hautfeinden: Milben, und Eingeweidewürmern haben wir keine Nachricht.

Die Verbreitung

dieser Thiere ist so merkwürdig, als ihre Lebensart.

In Europa sind sie ziemlich ausgerottet; doch sind sie in Preussen und Großlitthauen noch am häufigsten anzutreffen. **) In England waren sie noch bis 1188, wurden aber ausgerottet, weil sie die Dämme durchgruben. In dem an Pol grenzenden Rußlande finden sie sich noch. Schwerlich aber in Indien und Afrika, oder Südamerika, weil ihnen Hitze ganz zuwider ist. Hingegen haben wir aus dem höhern Norwegen Nachrichten von ihnen ***).

Die neue Welt, besonders Nordamerika, ist ihr Vaterland, wo sie sehr zahlreich, und von Virginien, ganz Canada, bis Labrador verbreitet sind. Hier, in allen diesen Provinzen variiren sie auch in der Farbe ****).

Der beste und schönste Biber des hohen Nordens ist schwarz; in dem südlichen Canada, und — auch hin

*) Von der Einrichtung der Biberfallen s. Krünitz ökonomische Enzyklop. IV. 398.

**) S. Bocks wirthschaftliche Naturgeschichte von Preussen. IV. 70. 73.

***) S. Pontoppidans N. H. von Norwegen. II. 51., wo seine Art zu bauen, gut beschrieben; aber nach Gewohnheit mit Fabeln verbrämt wird.

****) S. Zimmermanns Zool. Geogr. I. 275.

Digitized by Google

hin und wieder in Sibirien, fallen sie braun; bey den Illineſen giebt es gelb- und ſtrohfarbige, und endlich finden ſich zuweilen einzelne weiße, aber keine Racen, in Nordamerika, ſelbſt ſchon in Polen.

Die Alten haben ſie recht gut gekannt *). Vormals waren ſie am ſchwarzen Meer, in Italien, Perſien und Aegypten. Nach den Grundſätzen der perſiſchen Weiſen (Magi) war es nicht erlaubt, ſie zu tödten. Häufig lebten ſie ehemals an den Ufern des ſchwarzen Meers, und waren unter dem Namen des parthiſchen Hundes bekannt. Allein es hat doch keiner ihre Geſchicklichkeit im Bauen recht gekannt.

Der Schaden,

den dieſe Thiere, und zwar wegen ihrer Menge, in bevölkerten Ländern, an Wäldern, Waſſerbauen und Dämmen thun, iſt nicht unerheblich; allein

der Nutzen

des ganzen Thieres iſt von ausnehmendem Werth.

1. Das Fleiſch des Bibers wird zwar nicht allgemein gegeſſen, weil es halb Säugthier- und halb Fiſchfleiſch iſt, und zum Theil einen widrig bittern, zum Theil thranichten Geſchmack haben ſoll. Das Vordertheil bis zu den Nieren hat den Geſchmack des Dachsfleiſches; das Hintertheil aber von den Schenkeln und Schwanze, weil es immer im Waſſer hängt, die Natur des Fleiſches verändert, und den Geruch und Geſchmack des Fiſches angenommen.

*) S. *Plinius* Hiſt. nat. lib. 8. c. 30. Große Ueberſ. II. 296. der pontiſche Biber.

men. Ein ganz sonderbarer **Umstand**, wie ich schon bemerkt habe!

Aber eben dieses Umstandes wegen wird es häufig in den Klöstern gegessen, weil nach der **Naturgeschichte der Kirche** das Thier **fischartig** ist. Vorzüglich ist es eine Speise der **Cartheuser**, die gar kein Fleisch essen dürfen *).

2. Der **Schwanz**, der oft drey bis vier Pfund wiegt, und die **Hinterpfoten** sind ein besonderer Leckerbissen für große Herren **).

Als sich der König von Polen, **Stanislaus** 1734 mit seiner Hofstatt in **Königsberg** aufhielt, so wurde ein **Biberschwanz** von den Polen mehrmalen mit einem, auch wohl **zween Dukaten** bezahlt.

Die Weiden in **Canada**, an der **Hudsonsbay**, und überhaupt in ganz **Nordamerika**, wie auch die **Kalmucken**, schätzen das Biberfleisch sehr hoch.

Aus dem **Schwanze** besonders, sollen die Wilden ein **Oel** ziehen, dessen sie sich als eines äußerlichen Mittels gegen alle Wunden bedienen.

3. Das **ausgeschmolzene Fett** gebrauchen die russischen und polnischen Aerzte, mit gutem Erfolg, in Nervenkrankheiten, Krämpfen, Gliederreissen u. s. w.

4. Die

*) Possierlich aber ist es doch, daß die medizinische Facultät zu Paris die Biber unter die Thiere, die eigentliches Fleisch haben; die theologische aber unter die Fische gesetzt hat, die man also in der Fastenzeit essen dürfe. Wie weit kann nicht das Interesse religionis gehen? Von der Zubereitung des Bibers zu den Fastenspeisen s. Krünitz ökonom. Enzyklop. IV. 406.

**) Er wird wie ein Karpfen zerschnitten, und mit Salz so lange gekocht, bis er allen Thran verliert. S. Krünitz l. c. 407.

Digitized by Google

4. Die **Knochen** des Bibers sollen außerordentlich hart seyn, und könnten zu allerley Absichten gebraucht werden; man hat aber damit noch wenige Versuche gemacht.

5. Der **Zähne** bedienen sich die Wilden als **Messer, Meißel** und **Bohrer**, um Holz zu schneiden, auszuhölen, und glatt zu machen. Sie werden auch von unsern Künstlern zum Vergolden und Poliren gebraucht.

6. Das **Bibergeil** (Castoreum) war ehemals ein starker Handelsartikel, und in ganz Europa wäre es in einer Apotheke ein großer Defekt gewesen, wenn sie solches nicht gehabt hätte. Noch jetzt ist es officinell; wird aber so häufig nicht mehr gebraucht, weil es wegen seiner hitzigen Eigenschaften nicht alle Naturen vertragen können. Meistens kommt es aus **Litthauen** über Danzig, und das **preussische** soll vor allen Arten in der Welt den Vorzug haben *). Indessen nimmt England das Castoreum von den Russen, welches ungleich besser ist, als das amerikanische, und ein Pfund desselben kostet zwey Guineen.

Nicht nur die Apotheker, sondern auch die Materialisten führen es. Da das **ächte** Bibergeil in hohem Werthe war, so legte sich der menschliche Eigennutz auf Betrug, und suchte es aus verschiedenen Harzen, mit etwas Bibergeil vermischt, nachzumachen. Einige Betrüger machten es zu grob, und stopften die Säckchen mit Bley, Sand, Ziegelmehl, Erlenrinde und andern Quisquilien, aus.

Man kann das wahre und ächte **canadensische** von dem falschen an seinem starken Geruche bald unterscheiden,

*) S. Bocks N. G. von Preussen IV. 71.

ſcheiden, den jenes nie verliert. Es iſt inwendig mit kleinen Häutchen und Faſern verwachſen, die dem letztern ganz fehlen. Auch iſt das **ächte** am Gewicht ſchwerer; das nachgemachte aber leichter, aufgeblaſen und glänzend *).

Der vorgegebene Nutzen des Bibergeils iſt bekannt genug, da es vorzüglich in einer Eſſenz dem **weiblichen Geſchlecht** gegen Krämpfe, Mutterbeſchwerden und andere hyſteriſche Zufälle gegeben wird. Es iſt hier der Ort nicht, den Werth oder Unwerth dieſer Arzeney zu unterſuchen. Sicher aber beruhet die ſo hochgerühmte Kraft derſelben auf einem **phyſikaliſchen Irrthum**, daß man dieſe Materie für die **männlichen Geſchlechtstheile** des Bibers gehalten, und daher geglaubt hat, daß ſie durch **Sympathie** die, von den Geburtstheilen herrührenden Zufälle des **andern Geſchlechts**, heilen müßten.

Ganz ohne Nutzen mag es wohl nicht ſeyn. Denn es beſteht größtentheils aus einem flüchtigen Salz, welches mit einem ſtinkenden Schwefel verbunden iſt. Es beſitzt alſo, wie man in der Medizin zu ſagen pflegt, eine **alkaliſche Natur**, und dient in allen, von **Säure** herrührenden Krankheiten, in allzugroßer Erſchlaffung der feſten Theile, und bey ſchleimichten Säften; wie auch in ſolchen Fällen, da die Gefäße eines Reizes bedürfen; alſo in **hyſteriſchen und hypochondriſchen Zufällen**. Offenbar ſchädlich aber iſt es allen Kranken, die keine hitzige Mittel vertragen können.

Aeuſ-

*) S. Krünitz am a. O. IV. 410. Martini's Naturlexicon: Art. Bibergeil.

Aeußerlich haben die deſtillirten Oele vom Bibergeil einen guten Nutzen in Lähmungen, Schlafſucht, Zittern der Glieder, und andern Krämpfen.

Auch ſollen ſich die Jäger deſſelben beym Fange der Raubthiere zur Witterung bedienen.

Drey Biber zuſammen liefern etwa ein Pfund Bibergeil.

7. Laſſen ſie uns aber das **Hauptproduct**, das von dem Biber gezogen wird, nicht vergeſſen. Es iſt das **Fell** oder der **Balg**, und das ſchöne **Kaſtor-** oder **Biberhaar.**

Denken ſie nur: an der **Hudſonsbay** werden oft in weniger Zeit, über 50000 Biber getödtet, ohne die übrigen zu rechnen, deren Felle aus Canada, Rußland und Litthauen kommen. Im Jahr 1763 hat die Handlungsgeſellſchaft auf einmal 54670 Biberfelle verkaufen laſſen, die alle an der Hudſonsbay gefangen waren.

Je **ſchwärzer** der Balg iſt, deſto vortreflicher und koſtbarer. Es werden daraus die brauchbarſten Waaren: Mützen, Muffen, Handſchuhe, Strümpfe, inſonderheit **Hüte** verfertiget, die unter dem Namen **Kaſtorhüte** bekannt genug ſind.

Die Handlung mit Biberfellen hat ihren beſondern **Sprachgebrauch**, den Werth der Biberhäute zu beſtimmen. Sie führt **friſche, getrocknete und** fette Biber.

Der **erſte** heißt auch der **Winterbiber**, oder der **moskowitiſche**, weil er im Winter gefangen, nach Moskau geſchickt, und, da er ſich nicht gehärt hat, für das beſte Unterfutter gehalten wird.

Digitized by Google

Der **getrocknete** oder **magere** Biber wird im Sommer gefangen, und hat durchs **Haren** schon verloren. Er heißt daher auch der **Sommer**- oder **haarlose** Biber. In den **Hutfabriken** leistet er doch noch große Dinste.

Die **fetten** Biber sind die Biberhäute, welche die Wilden im Winter, und zwar das Fell inwendig auf dem bloßen Leibe tragen, und welche also den **Schweis** in sich gezogen haben. Sie dienen nur zu den gröbsten Arbeiten.

8. Das **Kastor**- oder **Biberhaar** ist das feinste Haar des Thieres, und wird aus **England**, **Holland** und **Hamburg** verschrieben. Das Pfund kostet 10 und mehrere Thaler. Das **moskowitische** fällt kürzer und feiner, und wird zu einem **Kastorhut**, mit dem **englischen** aus Canada vermischt.

Wie es mit einer, an einem großen Bogen straffgespannten Saite, von dem Hutmacher **gefilzt**, oder durch das Losschnellen der Saite zu der feinsten Staubwolle geschlagen wird, müssen sie selbst sehen. Es ist eine artige Erfindung.

Man hat schon den Versuch gemacht, **ganze Kleider aus Biberhaar ohne Naht** zu verfertigen. Ein solches Meisterstück der Hutmacherkunst, hat der Director einer Hutmanufactur zu Nonnes, Hr. **Anchenume** 1785 geliefert *).

Die **Kastorhüte** sind nicht alle von gleichem Werth. Es giebt **halbe** und **ganze**. Die letzten kosten das Stück **sechs bis acht** Thaler. In **Bauzen**, in der Oberlaustz, werden schon sehr feine Kastorhüte ver-

*) S. Hamb. Korresp. 1785. Nr. 13. Paris. d. 13. Jan. 1785.

verfertiget. Aus einem Pfunde Biberhaare können wohl zwölf Hüte gemacht werden. Allein es läuft Betrug mit unter, da statt der Biberhaare viele Hasen- und Kaninchenhaare verarbeitet werden.

9. Im Leben haben die Biber auch den Nutzen, daß sie in den Gegenden, wo sie wohnen, keine Fischottern dulden; sondern sie alle vertilgen, und dadurch manchem Fische das Leben retten.

10. Sie dienen den Wilden mit der Quantität ihres eingetragenen Wintervorraths zum Kalender, welche darauf genau Achtung geben, wie groß sie ist, und aus dem größern und geringern Vorrath, die Strenge oder Milde des bevorstehenden Winters beurtheilen.

Von physicalischen Irrthümern, Fabeln und dergleichen

ist auch die Geschichte des Bibers nicht frey geblieben. Was mir davon bekannt geworden, will ich erzählen.

1. Daß man ihnen, obgleich ihre republikanische Lebensart, in Absicht unleugbarer Thatsachen, viel wunderbares enthält, allgemeine Begriffe einer ordentlichen Polizey und Regierungsform zugeschrieben hat. Sie sollen z. B. wenn ihre Gesellschaft zum Bauen in Ordnung wäre, durchreisende fremde Biber anhalten, und zwingen, Erde, Holz, u. s. w. herbeyzutragen. Eben so pflegten sie auch den Faulen unter sich, die nicht arbeiten wollten, und den Alten, die nicht mehr könnten, zu begegnen. Sie würfen sie auf den Rücken, und brauchten sie, statt eines Fuhrwerks, Materialien herbeyzuschaffen. Eine Fabel, die

man schon von den **Murmelthieren** in die Naturgeschichte getragen hat!

2. Daß sich diese republikanischen Thiere nie anders, als in **ungleicher** Zahl versammelten, damit in ihrem Kollegio immer eine entscheidende Stimme wäre.

3. Da man das Bibergeil für die **Hoden** des Männchens ausgab, und ihm auch daher den fatalen Namen gab; so war die Fabel, die **Plinius** schon angeführt, bald gemacht: daß sich das Thier bey der Verfolgung der Jäger diese Theile abbeisse, und von sich werfe, weil es wisse, daß ihm deshalb am meisten nachgestellt würde. Es finde sich auch am größten und häufigsten im **Vollmonde**, um **Bartholomäi**, wenn die **Ranzzeit** dieser Thiere wäre, welches durch die richtigern Beobachtungen, daß sie in die Winterzeit fällt, widerlegt wird.

Hieher gehört auch die sonderbare Meynung **Gottwaldts** in der oben angeführten Schrift: daß die Beutel, worinn das Bibergeil verwahrt wird, dem Biber gegeben wären, um, wie die Beutelratze, seine Jungen darinn zu tragen.

4. Eine andere Fabel ist, daß der **Wallfisch** das Bibergeil nicht riechen könne, und dadurch ganz wütend werde. Wenn daher ein Fremder durch den norwegischen Meerbusen reise; so warnten ihn die Einwohner, kein Bibergeil bey sich zu führen, weil er sonst unglücklich wäre, und der Wallfisch das Boot umwerfe.

5. In Sibirien sahe **Gmelin** bey einer Weibsperson ein **Amulet**, welches ein **Knochen aus dem Kniee eines Bibers** war. Es wird nur alsdann angehängt,

gehängt, wenn sie Schmerzen an den Füßen haben *).

Die besten Schriften,

welche die wahresten und umständlichsten Nachrichten von der Lebensart und Geschicklichkeit der Biber im Bauen enthalten, sind:

Büffons Naturgeschichte der vierfüßigen Thiere, Mart. Ausg. 5 B. S. 139.

Martini's allgemeine Geschichte der Natur in alphabetischer Ordnung, 7 Th. S. 327.

Bonnets Betrachtung über die Natur von Titius, 4te Aufl. II. 318.

Krünitz ökonom. Enzycl. IV. 387. Biber.

Schlözers neue Erdbeschreibung von ganz Amerika, S. 20.

Carvers Reisen über die innersten Gegenden von Nordamerika, S. 376.

Taubens Slavonien und Syrmien, S. 20.

Abhandlungen der schwedischen Akad. der Wissenschaften, 18 B. S. 196. Geisler vom Biber, dessen Lebensart und Fange, mit vielen, theils neuen, theils richtiger angegebenen Umständen.

Abhandlungen, 38 B. S. 222. Elias Lagus Beschreibung, wie die Biber im Kirchspiele Kusamo in Kimi Lappmark gefangen werden. Tab. V. F. 2. die Falle, und Erläuterung des Sprichworts: so still, als beym Biberfangen.

Bechsteins Naturgeschichte Deutschlands, I. 414.

Pennants Thiergeschichte der nördlichen Polarländer, I. 98.

*) S. dessen Reise durch Sibirien. I. 105.

Gat-

Gatterer vom Nutzen und Schaden der Thiere, I. 264.

Die beste Abbildung in Perrault, Charras und Dodarts Abhandl. aus der N. G. I. Tab. 20. Schrebers Säugthiere IV. 623. Tab. 175.

Zuletzt muß ich noch von einem Biber in Südamerika, in Chili, eine Nachricht mittheilen; allein es scheint dieß in einem so heißen Lande keine eigentliche Biberart zu seyn, weil er auch in einigen wesentlichen Stücken von dem wahren nordamerikanischen Biber abweicht.

Im Lande heißt er Guillino *), und ist eine Art von Biber, die wegen der Feinheit des Haares sehr geschätzt wird. Seine Länge bis zum Anfange des Schwanzes drey, und die Höhe zween Fuß. Das Rückenhaar grau, unter dem Bauche weißlich. Kleider von diesem Fell, schwarz und blau gefärbt, wie der schönste Sammt. Man macht auch daraus herrliche Kastorhüte.

Bey den Schaamtheilen keine Spur von dem sogenannten Bibergeil. Das Thier hält sich in den tiefsten Oertern der Flüsse und Seen auf, wo es lange bleibt, ohne nöthig zu haben, Luft zu schöpfen, weil das eyrunde Loch des Herzens halb offen, wie bey den Robben ist. Es nährt sich von Fischen und Krebsen, wovon es hernach die Excremente, wie die Katzen, an einen besondern Ort legt. Hierbey wird es gemeiniglich von den Jägern überrascht. Von Natur ist das

*) Castor *Huidobrius*: cauda longa compresso-lanceolata, palmis lobatis, plantis palmatis. S. Molina N. G. von Chili. S. 253.

das Thier sehr wild, und so muthig, daß es die Fische vor den Augen der Fischer aus den Reusen holt. Das Weibchen trägt, wie im Lande vermuthet wird, nicht länger als fünf Monat, und wirft zwey oder drey Junge *). Der gelehrte Leibnitz hat auch von den Biberbauen, und ihren an den Ufern des adriatischen Meers angelegten Dämmen, Anlaß zu einer Muthmaßung genommen: daß ehemals da, wo jetzt bebauete Gegenden sind, Meer und Sümpfe gewesen sind.

Die Stelle steht in seiner Protogäa **). Tantum orbis facies Mortalium studio mutata est, vt magnam habitationis suae partem genus humanum credam sibi ipsi debere; tametsi et *Castores, industrium animal, arte quadam sua, aggeres et stagna parare constet.*

* * *

Der vierten Ordnung: Nagthiere: dritte Gattung: Die Maus.

Dieß ist eine weitläuftige Gattung, die wieder viele besondere Familien enthält. Wir werden am besten thun, um uns nicht zu verwirren, daß wir erst

die allgemeinen Kennzeichen der ganzen Gattung

festsetzen.

Mehrentheils haben die Thiere derselben an den Vorderfüßen vier, und an den Hinterfüßen fünf Zehen.

Die

*) Man sollte dieß Thier eher für eine Lutra, (Fischotter), als für einen Biber halten.

**) p. 74. §. 41.

Die zween scharfen Vorder- und Schneidezähne oben und unten, sind ihnen als Nagthieren eigen.

Mehrentheils leben diese Thiere in verborgenen Schlupfwinkeln, in Löchern und Höhlen unter der Erde, in alten Mauern u. s. w. Einige wenige in und an dem Wasser; andere in holen Bäumen, auch auf den Bäumen selbst.

Fast alle haben sie einen länglichten Kopf, eine spitze Schnautze, eine kürzere Unterkinnlade, gelbe oder braune Vorderzähne, einen langgestreckten Körper, und im Stillsitzen einen Buckelrücken. Bey allen die Hinterfüße höher als die vordern.

Verschiedene haben lange kahle, oder kurzbehaarte; andere kurze Schwänze. Einige Familien halten einen erstarrenden, andere einen gewöhnlichen Winterschlaf.

Wir können sie nach den neuesten und bewährtesten Erfahrungen, darunter wir einem Pallas in Petersburg die meisten zu danken haben, füglich in

fünf Familien

abtheilen. Ich habe ihnen also von fünf Mausefamilien mancherley angenehmes zu erzählen. Damit sie solche übersehen können, will ich sie ihnen gleich hersagen.

1. Ratzenschwänzige Mäuse (Mures myosuri).
2. Haarschwänzige (Mures cunicularii).
3. Hamstermäuse mit Backentaschen, (Mures buccati).
4. Alpen-Gebirgmäuse, oder Murmelthiere, (Mures alpini; soporosi).

5. Win-

5. **Winterschläfer** (Mures lethargici). Bey jeder Familie werde ich die besondern Arten, die dazu gehören, nicht vergessen *). Also

I. Die erste Mäusefamilie: Ratzenschwänzige Mäuse, (Mures myoſuri).

Die Vorderzähne, besonders die untern, sehr spitzig scharf. Die Ohren gegen den Kopf ziemlich groß. Der Schwanz öfters länger als das ganze Thier: so dünnhaarig, daß er fast nackt aussieht, in schuppichte Ringe getheilt.

Hierzu rechnen wir fünf bekannte Arten: die Ratze; die braune Erd- oder Wanderratze; die Hausmaus; die große Feldmaus und die Brandmaus.

I. Erste Art: Die schwarze Hausratze **).

Zu diesem gesellschaftlichen, und bey Menschen zum größten Schaden wohnenden Thiere, macht die eigentliche Hausmaus den Uebergang, wie das Kaninchen zum Hasen, und die Wachtel zum Rebhuhn.

Der Name Ratze, Rattus, kommt unstreitig von dem alten niedersächsischen Worte: ratten, nagen, rodere, her. Richtiger als nach dieser alten Form, sagt man, statt Ratte, die Ratze.

Unter

*) Gleich vorläufig muß ich ihnen sagen, daß Pallas von allen diesen Familien ein besonderes Werk mit prächtigen Kupfern herausgegeben hat: Novae Species Quadrupedum e *Glirium* ordine. 4 Erlangae 1778.

**) S. *Gmelin* Syst. Nat. Linn. ed 13. I. 127. sp. 12. Mus *Rattus*.

Digitized by Google

Unter dem Namen Ratz sind mancherley Thiere aus andern Ordnungen und Gattungen begriffen. So heißt an einigen Orten der Iltis besonders der Ratz, den sie mit unsern Hausratzen nicht verwechseln müssen.

Beschreibung des Thieres.

Zwar allenthalben bekannt, aber doch nicht allen genau genug. Die Ratze ist kleiner, als das Eichhörnchen, gleicht ihr aber in der Gestalt des Kopfes vollkommen.

Das ganze Ansehen des Thiers, und sein fader Geruch erregt einen gewissen Ekel und Abscheu, und viele fürchten es so sehr, und gebärden sich, wenn ihnen eine Ratze nahe ist, so ängstlich, daß sie kaum einen Tiger ärger fürchten könnten.

Ich muß ihnen meine Schwachheit selbst gestehen. Da ich anfieng die Eingeweidewürmer der Thiere zu untersuchen, und bey den Mäusen so viele Belehrung fand, so war es nothwendig, daß ich mich auch an die Zergliederung der Ratzen machte. Es dauerte einige Tage, ehe ich mich entschließen konnte, das Thier anzugreifen. Der fatale Schwanz erregte immer Schauder. Als ich aber auf den Einfall kam, solchen abzuhauen, verlor sich der Abscheu, und ich konnte jeden Theil am Körper behandeln, wie ich wollte. Eben so auch den abgesonderten Schwanz. Nachher war es mir einerley: die Ratze hatte einen Schwanz, oder nicht.

Die Größe einer ausgewachsenen, gut gefütterten Ratze beträgt ohne Schwanz acht Zoll Länge, und dieser ist fast immer um den dritten Theil länger als der Körper; die Höhe etwa drey Zoll.

Der

Der **Kopf** iſt eyrund, die **Naſe** etwas erhaben, die Schnautze ſpitzig. Im **Maule** in allen 16 Zähne. Die **Zunge** ziemlich lang und glatt. Am Maule herum ſtarke, rückwärts ſtehende **Bartborſten**, daſſelbe beym Einfahren in die Löcher unverletzt zu halten.

Die großen, ſchwarzen **Augen** ſtehen weit vor. Die faſt kahlen **Ohren** ziemlich groß. An den **Vorderfüßen** vier vollkommene Zehen, und noch einen **Daumenanſatz** mit einem ſtumpfen platten Nagel, der manchen **Mäuſearten** fehlt; an den Hinterfüßen fünf ordentliche Zehen.

Die gewöhnliche Farbe iſt ſchwarzgrau, nach dem Unterleibe zu aſchgrau. Sie haaren ſich im Sommer, vom März an, wie alle Mäuſearten, und ſetzen im October wieder auf den Winterpelz. Es giebt aber auch, wie unter den **Mäuſen**, ganz **weiße mit rothen Augen**, die nicht als eine beſondere Art, ſondern als **Schwächlinge** einer, ſich lange erhaltenen **Generation**, anzuſehen ſind.

In einem Keller in **Riga** wurde einmal ein ganzes Neſt voll **weißer** Ratzen mit rothen feurigen Augen angetroffen *).

Den **Schwanz** hab' ich bis zuletzt gelaſſen, den ich ſehr oft, und ſehr genau beobachtet, und in deſſen abſichtlicher Bildung zu der Oekonomie des Thieres, ich große Weisheit gefunden habe.

Er wird von den meiſten für ganz **kahl** ausgegeben; er iſt es aber nicht; ſondern es ſtecken zwiſchen den **Schuppen** viele kurze ſteife **Haare**, wie Stacheln, die ſich im Klettern, wobey das Thier den Schwanz immer

*) S. Fiſchers N. G. von Livland, S. 60.

immer längs unter dem Bauche hat, sträuben, und ihm, wenn es an der rauhen Kalkwand ruhet, sehr behülflich sind, weil sie eingreifen und halten.

Wenn man ein Stückchen Haut vom Schwanze sauber abzieht, zwischen zwo Glasplatten preßt, und unter eine gut vergrößernde Linse des Kompositi legt; so muß man über die Menge dieser **Stacheln**, noch mehr über ihre **Bildung** erstaunen.

Die Schuppen sind rund, und umgeben den Schwanz, wie Streifen, oder kleine Ringe. An einem zwölf bis dreyzehn Zoll langen Ratzenschwanze hab' ich an die vier- bis fünfhundert **Schuppenringe** gezählt. Biegt man den Schwanz mit seinen Knorpeln, woraus er besteht, etwas krumm, so kann man die Schuppenringe deutlich sehen, und zugleich die Art und Weise bemerken, wie sie dem Thiere beym Klettern, zum Ruhen und Anhalten dienen.

Wie nothwendig dem Thiere, sowohl die **Länge**, als die **Bildung** des **Schwanzes** mit seinen Haaren und Schuppen, zu seiner ganzen Lebensart sey, wird sie folgende Erfahrung lehren. Es hatte sich einmal in einer **Klotzfalle** eine Ratze so mit dem Schwanze gefangen, daß er mit der scharfen Kante des Klotzes, ungefähr einen Zoll vom Leibe, halb durchgeschnitten war. Als ich dazu kam, strengte die Ratze ihre letzten Kräfte an, riß sich los, und der Schwanz blieb sitzen; sie aber verkroch sich im Holze.

Allein, was war es? Sie war verloren. Denn sie konnte nicht mehr klettern. Sie mußte sich unten herum aufhalten, und kümmerlich behelfen. Mit den andern war sie nicht im Stande, fortzukommen. Einige Tage sahe ich sie noch des Abends unter dem

Haufen

Haufen auf dem Hofe; sie wurde aber, als eine gebrechliche, verachtet, verstoßen, gebissen, und einige Tage nachher fand ich sie todt auf dem Miste.

Wie oft verabscheuen wir etwas, welches die Vorsehung des Höchsten mit groſser Weisheit und Güte für andere Geschöpfe eingerichtet hat? Dieß lehre uns ein verächtlicher Ratzenschwanz. Von dem Vorurtheil, daß der Ratzenschwanz giftig sey, will ich unten reden.

Die Füße und Zehen sind wieder recht für ihre Bedürfnisse gebildet. Von der ganz kurzen groſsen Zehe der Vorderfüße sieht man fast nichts, als die Klaue; an den Hinterfüßen ist sie vollkommen ausgebildet; steht aber, wie bey den Affen, von der ersten Zehe weit ab. Die Ratze hat auch nur drey Backenzähne, worinn sie von dem Eichhörnchen abweicht.

Folgen sie mir

zur Zergliederung

der innern Theile dieses Thieres, und unsere Mühe wird belohnt werden.

Das Brustbein ist vorzüglich stark, weil das Thier öfters mit der Brust vordringen muß. Ob die Ratzen gleich im Sitzen einen Buckel machen; so ist doch das Rückgrad gerade.

Ich war überaus neugierig, in ihrer Harnblase, die vom Professor Morand entdeckten Blasen- oder Bezoarsteine zu finden; und es wollte mir doch anfänglich nicht glücken, weil ich lauter Weibchen zergliedert hatte. Endlich fand ich sie bey einigen Männchen. Sie hatten verschiedene Gestalten, als Kirschkerne, Hanfsaamen, auch als Rockenkörner u. s. w.

Es findet sich aber doch zwischen diesen Ratzensteinen, und andern im Thierreiche erzeugten Steinen, einiger Unterschied. Die letztern bestehen insgemein aus einem Kern, um welchen sich eine Kalkschicht nach der andern anlegt und verhärtet. Bey diesen aber ist die Grundlage ein dünnes viereckiges Plättchen, wie Frauenglas, auf welchem sich zu beyden Seiten sandige Theilchen, wie Nadeln, ansetzen, und es in Gestalt eines spitzigen Vierecks erhöhen.

Hieraus wird fast wahrscheinlich, daß es eine Art von Steinplage ist, der die Männchen besonders, mehr als die Weibchen, unterworfen sind, wiewohl ich sie in diesen zuletzt auch gefunden habe. Ueberhaupt scheint wohl ihre ganze Lebensart, da sie viel sitzen, unverdauliche Speisen: Speck, Fett, Käse, Papier, Holz u. s. w. genießen; ihr weniges Saufen, bey ihrer großen Gefräßigkeit; die Schwachheit ihres Magens im Verdauen, da er bey einer mäßigen Aufblasung schon zerreißt, — dazu viel beyzutragen *).

In dem trächtigen Weibchen habe ich die Jungen von allen Größen gefunden, und es ist dabey eben die Einrichtung, wie bey den Mäusen. Beynahe habe ich sie von dem ersten Empfängnißbläschen an in Weingeist, und so klein, wie fast von keinem andern Thiere. Das ganze Thierchen kaum eine Linie, und doch daran, mit einem mäßigen Glase, schon alle Glieder, sogar das eingebogene, unter dem Bauche durchliegende Schwänzchen, zu sehen. Und so habe ich

*) Pallas hat diese calculos tabulares crystallinos nur ein einzigmal gefunden, v Novae Quadr. sp. e Glirium ordine p. 94.

ich sie in der, bis zum Wurfe stufenweise fortgehenden Größe und immer völliger ausgebildet.

In der Leber haben sie, wie die Mäuse, den großköpfigen fein gegliederten Bandwurm, mit der erbsenförmigen Schwanzblase, der unter einer eben so gebildeten Außenblase von der Haut der Leber wohnt; aber nicht so häufig, als bey den Mäusen. In dem Darmkanal eben der langgliedrichte Bandwurm, als bey den Mäusen; aber seltener. Nur noch in keiner einzigen Ratze die Haarschwänze oder Trichuriden, die bey den Mäusen oft in großer Menge angetroffen werden *).

Die Lebensart

der Ratzen, in Ansehung ihres Aufenthalts, ihrer Nahrung, und ganzen Betragens, hat viel Besonderes, und wir werden Gelegenheit haben, die kluge Vorsicht derselben, in mehr als einem Falle, zu bewundern.

Den Aufenthalt

der Ratzen betreffend, so sind es wahre Nachtthiere, die nicht eher auf ihren Raub ausgehen, als bis es finster geworden ist. Am Tage wohnen sie zwischen alten Leim- und Holzwänden der Kuh- und Pferdeställe, wo es im Winter warm ist; — in Scheunen unter dem Getraide; auf den Heuböden unter dem Heu; unter den Dielen brettener Fußböden, zwischen altem Tafelwerke der Decken; unter den Holzstößen, und Wasenhaufen; zwischen den Hohlkehlen der Häuser; besonders in tiefen, in die Erde gehenden Abtritten, wo sie am wenigsten gestört werden.

*) S. meinen Versuch einer N. G. der Eingeweidewürmer, S. 226. Tab. 19. S. 335. ff.

Davon weiß ich ein Beyspiel in einem vornehmen Hause meiner Nachbarschaft, wo der Abtritt tief an einer Scheune herunter gieng. Die Kinder sprachen von seltsamen Thieren mit großen Schnurrbärten, fast wie Katzen groß, die unter Mittage, wenn die Sonne durch das Luftloch in den Abtritt schiene, unten aus der Mauer kämen, und die Menschenexcremente fräßen. Ich sahe sie selbst, und ihre Größe fiel mir auf; auch war die Farbe mehr grau als schwarz. Man hielt sie für sehr seltene **Kellerratzen**, die von den Hausratzen unterschieden wären; allein diese kennt der Naturforscher nicht. Ich würde sie für die große **Erd- und Wanderratze** gehalten haben, wenn nicht die Farbe entgegen gewesen wäre. Endlich wurden ein Paar mit der Windbüchse geschossen, und es waren gewöhnliche, aber überaus fett gemästete, ungemein große, und vor Alter und Ruhe, weil sie hier viele Jahre in ungestörter Einsamkeit gehauset hätten, grau gewordene Ratzen.

Oefters nagen sie sich durch die Wände Gänge von einem Hause zum andern, und verschaffen sich dadurch Promenaden durch ganze Straßen. Da sie den Menschen beständig nachziehen; so bringt sie auch ihre **Geselligkeit** in die Schiffe, und aus einem Welttheile in den andern. Finden sie sich doch zuweilen in den tiefsten **Schachten**.

Im Felde, oder in hohlen Bäumen wohnen sie selten; doch weiß ich ein Beyspiel aus meiner eigenen Erfahrung in meinen ersten Kinderjahren. In dem Hause, wo ich geboren war, stand im Garten ein alter **Nußbaum**, der wohl neun Ellen im Umfange, und drey im Durchmesser hatte, und inwendig ganz hohl war, so, daß man unten bey der Wurzel ein großes

Loch

Loch sahe, welches oben, wo die Zweige angiengen, in einer Höhe von wenigstens zwanzig Ellen, wieder heraus gieng. Die Hauptwand des Gartens war die Scheunenwand, in welcher beständig ganze Armeen von Ratzen wohnten. Als die Scheune ledig, und der letzte Satz aufgenommen wurde, wo fast alles zerfressen war, und die Losung Handhoch lag, fand sich zur Verwunderung des Hauses auch nicht eine Ratze.

Niemand konnte begreifen, wo sie geblieben waren. Man spürte nach, und fand vor dem alten Nußbaume einen glattgelaufenen Stieg. Gleich am ersten Abend hörte man inwendig ein starkes Getümmel, Pfeifen, Quiken und Beißen. Es wurden Anstalten gemacht, von oben in das Loch heißes Wasser zu gießen. Viele Eimer wurden eingegossen, bis der Baum platzte, und sich die eine Hälfte davon ganz losgab. So viel weiß ich mich noch zu erinnern, daß wenigstens eine Pferdekarre voll Ratzen weggefahren wurde.

Die Nahrung

dieser Thiere bestehet in alle dem, was der Mensch genießt. Sie fressen alles; sogar Scorpione, und sind die gefräßigsten Thiere, vor denen man fast gar nichts verwahren kann.

Ihre eigentliche Nahrung ist Korn und Getraide. Daher besuchen sie die Kornböden in großen Gesellschaften. Solche Züge hab' ich oft des Nachts über die Dächer im Mondenschein, nach den Kornböden und Obstkammern gesehen, wobey sie unter sich, wenn sie sich sicher dünken, allen Frevel ausüben. Mit der Windbüchse hab' ich aus solchem Zuge manche herunter geschossen. Man kann sichs aber kaum vorstellen, mit

welchem Schreck die Armee auf dem Dache auseinander ſtäubt, wenn der Schroot unter ſie fährt, und einige herunterkollern.

Es iſt ihnen aber nicht genug, das Korn zu freſſen; ſie tragen es auch in ihren Haaren weg. Sie ſträuben nämlich unter einem Haufen Hafer das Haar, laſſen die Körner hineinfallen, ſchließen es dann feſt, laufen in ihre Löcher, und ſchütteln ſie aus. Denken ſie, was einige hundert Ratzen auf ſolche Art in einer Nacht wegtragen können, wenn wir auch nur einer eine Handvoll Korn auf ihre Fracht geben!

In den **Pferdeſtällen** richten ſie viel Unheil an. Sie freſſen mit den Pferden aus der Krippe, wobey ſie öfters ſo kühn werden, daß ſie die Pferde vom Freſſen abbeißen, damit ſie ihre Mahlzeit ruhig halten können.

Bey dieſer Gelegenheit muß ich ihnen eine ganz unerhörte Sache erzählen, die ich ſelbſt nicht glauben würde, wenn ich ſie nicht mit meinen Augen geſehen hätte. Im Februar 1790 beſuchte mich ein Kavalier von der hieſigen Garniſon, der ſein Logis neben einer Mühle hatte, wo die Ratzen Tag und Nacht mit ſeinen Pferden aus der Krippe fraßen. „Ein Polake aber unter meinen Reitpferden, erzählte er mir, verſteht den Spaß nicht; ſondern, wenn ihm die Ratzen zu nahe kommen; ſo ſchnappt er eine nach der andern weg, und zermalmt ſie ſo mit ſeinen Zähnen, daß wir das Knattern der Knochen hören können. Er verſchlingt ſie alsdenn ſo geſchwind, daß mein Kutſcher nicht einmal zuſpringen kann, den Schwanz zu faſſen. Es ſchadet ihm weiter nichts, als daß er einige Tage purgirt, und wir finden in ſeinen Excrementen nichts, als die Haare.“

Noch

Noch an demſelbigen Abend gieng ich ſelbſt in dieſes Haus, und ſahe den nämlichen Vorfall, hörte das Knirſchen der Knochen, und ſahe den Schwanz in des Pferdes Maule nachſchlupfen.

Haben ſie je gehört, daß ein **Pferd** lebendige Thiere frißt?

In den **Pferdeſtällen** werden ſie öfters ſo dreiſt, daß ſie den Pferden im Liegen den ſalzigen Huf, oder das Hornichte an den Füßen abfreſſen. In den **Schweinſtällen** gehen ſie noch weiter, und ich habe es mit meinen Augen geſehen, daß ſie den **Speckſchweinen** tiefe Löcher in den Kamm gefreſſen hatten.

In den **Kellern**, **Vorrathskammern** und **Obſtbehältniſſen** ſind es ſchlimme Gäſte. Milch, Fleiſch, Speck, Schlacken, Würſte, Schinken, Butter, Käſe, Eyer, Wurzeln, Rüben, alles, alles, es habe Namen, wie es wolle, freſſen ſie an. Beſonders ſchmauſen ſie gern an aufgehangenen Bündeln **Talglichter**, und in den **Oellampen**.

Vorzüglich gehen ſie nach den **Talglichtern**, wie ich aus eigener Erfahrung weiß, und es iſt immer gefährlich, in Häuſern, wo viele Ratzen ſind, an einſamen Oertern, als im Keller, in den Speiſegewölben, u. ſ. w. ein brennendes Talglicht ſtehen zu laſſen, wenn man auch nur eine kurze Zeit davon geht. Sie ſcheuen ſich nicht, ſolches zu holen, und wie leicht kann dadurch, wider aller Menſchen Erwarten, eine Feuersbrunſt entſtehen, wenn ſie damit nach den Strohſtällen und Scheunen eilen.

In meiner Vaterſtadt brannten im Jahr 1749 im December, auf einmal drey Scheunen ab, die ganz allein in einem abgeſonderten Winkel ſtanden, und mit

keinem Wohnhause verbunden waren. Das Feuer war, wie der Thurmwächter eidlich aussagte, unter den Dachrinnen zuerst herausgeschlagen, wo kein Mensch hinkommen konnte. Ueberdem war seit acht Tagen Niemand in den Scheunen gewesen. Angelegt war es auch, nicht. Sollte es nicht auf diese Art durch Ratzen haben entstehen können? Manche unerklärbare Feuersbrunst, wenn ich Selbstentzündungen ausnehme, mag einen ähnlichen Ursprung haben?

Die List, mit welcher sich die Ratzen Nahrung zu verschaffen wissen, ist öfters nicht genug zu bewundern. In den Weinländern sollen sie die Spünde aus den Fässern ziehen, besonders bey rothem Wein, die Schwänze einhängen und absaugen.

Ein ähnliches Beyspiel hab' ich mit meinen Augen gesehen. Ich hatte ehemals eine Drechselbank, nahe an einer Scheune. Hatte ich Tags zuvor das Oelglas voll gegossen; so war es den andern Morgen ledig. Anfänglich konnte ich mir es nicht erklären. Da ich aber auf dem Vorbrete Losung fand; so lauerte ich des Abends vor der Thür, in welche ich ein Loch geschnitten hatte. Es war in der Jahreszeit, da es anfängt nach fünf Uhr dunkel, und das Oel dick zu werden. Kaum hatte ich eine Viertelstunde gestanden; so kamen schon oben von der Decke ein Paar Ratzen herunter, sahen sich allenthalben um, setzten sich auf den Ständer, an welchem das Glas hieng, hiengen die Schwänze bis auf den Boden in das Oelschmalz, und zogen sie hernach durchs Maul. Das trieben sie so lange, weil mehrere dazu kamen, bis das Glas ledig war.

Machen sie sich doch sogar an die Tauben und andere kleine Vögel, die unter den Dächern nisten, und

fressen

fressen Eyer und Junge. Ich weiß es aus Erfahrung, daß sie den jungen Tauben die Brüste abgefressen, und junge Kaninchen gewürgt haben.

In den Gärten klettern sie auf die Bäume und holen die schönsten Aepfel, besonders Pfirsichen, Abrikosen und Weintrauben herab. Aus Schweden berichtet man *), daß sie nach den Bucheckern sehr lüstern sind. Richten sie doch selbst unter den Nelken und andern saftigen Blumen große Verwüstungen an.

Hiervon habe ich einmal ein lächerliches Beyspiel erlebt. Ein neidischer Blumenfreund wollte einem andern keinen Absenker von dem König von England geben. Dieser nahm sich heimlich einen, und setzte ihn noch des Abends in sein Nelkentheater in der Kammer, weil es Herbst war. In derselbigen Nacht kommt durchs angeschobene Fenster eine Ratze in die Kammer, und frißt, unter einigen hundert Stöcken, nur diesen König von England rein ab, als wenn sie dazu beordert gewesen wäre, den kleinen Diebstahl zu bestrafen.

Wie oft zerfressen sie nicht an den Kutschen das, mit Oel getränkte Lederwerk, Sielenzeug, den Knechten die Stiefeln und Schuhe, Kleider, Holzgeräthe u. s. w. und mit ihrer Gefräßigkeit ist nicht leicht ein Hausthier zu vergleichen. Ihr scharfes Gebiß stellt sie sicher, wenn sie auch in einer festen Kammer verschlossen sind. Sie fressen sich unten durch den Anschluß der Thür durch, oder, können sie da nicht durchkommen; so machen sie sich einen Weg durch die Wand, wenn das Fach nur nicht ganz mit Steinen ausgemauert ist. Vor Hunger haben sie oft, wenn die Scheunen ledig wurden,

sich

*) S. Schwedische Abhandl. XXIII. 237.

sich in einen großen **Wasenhaufen** begeben, und des Nachts davon alle Spitzen abgefressen. An den jungen **Bäumen in Schweden** thun sie auch im Winter durch **Abschälen** großen Schaden *).

Das ist doch besonders, daß sie wenig oder gar nicht saufen. Es läßt sich dieses zwar aus der Beschaffenheit ihres Aufenthalts erklären, wenn sie mit den Pferden, Kühen und Schafen nasses Futter fressen, auch im Winter den Schnee lecken; aber in heißen Sommertagen plagt sie oft, wegen ihrer hitzigen Natur, ein so **brennender Durst**, daß man sie heerdenweise nach dem Wasser ziehen sieht. Fehlt ihnen alsdann das Wasser; so sollen sie eben darum, um das Maul feuchte zu erhalten, an festen Körpern nagen, und daher an **Bibliotheken**, und in den **Buchläden** an den feuchten, ölichten Buchstaben gedruckter Sachen großen Schaden thun. Dieses zu verhüten, giebt man den Rath, ein flaches Gefäß mit Wasser hinzusetzen, und solches zugleich zu vergiften; allein sie sind viel zu listig, als daß sie von diesem vergifteten Wasser saufen sollten, wenn sie sehen, daß nur ein Paar ihrer Kameraden davon gestorben sind.

Weder Katzen noch Ratzenfallen, noch Gifte können ihnen Einhalt thun, wenn sie sich in einem Hause recht stark vermehrt haben, und sie würden die Menschen zuletzt aus ihren Wohnungen treiben, wenn ihnen die Natur nicht, wie allen, sich über das Gleichgewicht der Dinge zu stark vermehrenden Thieren, Grenzen gesetzt hätte. Sie fressen sich zuletzt, wenn ihrer zu viel werden, und eine Hungersnoth unter ihnen einreißt, einander selbst auf. Erst bemächtigen sich die Stärkern der

*) S. Schwedische Abhandl. XXIII. 80.

der Schwächern, beißen ihnen den Kopf ab, freſſen das Gehirn aus, und zuletzt den Reſt des Körpers. Haben dieß erſt einige unter einander verſucht; ſo wird ein allgemeiner Krieg, und die Freſſerey dieſer Kannibalen geht ſo lange fort, bis die größte Zahl vertilgt iſt. Daher weiß man öfters nicht, wo in ſo kurzer Zeit die große Menge von Ratzen geblieben iſt.

In meinen jüngern Jahren habe ich die grauſame Luſt ſelbſt geſehen, die ſich einige Knaben auf dieſe Art zu machen pflegten, daß ſie ſich ſelbſt, wie ſie ſich ausdrückten, einen Mäuſewolf machen wollten. Auf einem großen, wüſten, ganz mit Scheunen umgebenen Hofe, fiengen ſie wohl ein Schock Ratzen lebendig, und ſetzten ſie alle in eine, auf dieſem Hofe ſtehende kupferne Braupfanne, aus der ſie nicht herauskommen konnten. Es dauerte über acht Tage, daß ſie ſich hielten, und ihren eigenen Unrath verzehrten. Da dieß nicht mehr hinreichte; ſo ſaßen ſie alle mit geſträubtem Haar ganz ſtille. Des andern Morgens waren ſchon einige gefreſſen; man konnte aber die Thäter nicht entdecken. Die Zahl nahm täglich ab, bis endlich ein einziges rüſtiges Männchen übrig blieb, welches ungemein fett, munter, glatt und blank ausſahe. Dieß nahmen ſie heraus, und ließen es unter die andern laufen, deren noch eine ungeheure Menge auf dieſem Hofe war.

Was geſchah? Dieſer Kannibal war des Fleiſchfreſſens ſo gewohnt geworden, daß er die andern anfiel, wie ſie ihm vorkamen, und häufig verzehrte, wie die gefundenen Gerippe und Felle auswieſen. In kurzer Zeit verminderte ſich auch hier die Zahl der Ratzen, theils, weil es andere dieſer abgelernt und das Handwerk nachgemacht, theils, weil ſie einer ſolchen Begegnung

un-

ungewohnt, abgezogen waren, und sich an einen sichrern Ort begeben hatten.

Die Lebensart

die Ratzen selbst, ihr Naturell und Betragen, wenn sie sicher sind, und wenn sie in Verlegenheit gerathen, hat mehr Eigenheiten, als man von einem so kleinen, unansehnlichen Nagthiere erwarten sollte.

Das erste, was wir an ihnen bemerken, ist ihre Geselligkeit, weil sie stets, wo sie hausen, in großen Schaaren des Nachts ausgehen, und gemeinschaftlich ihr Futter suchen. Haben sich auch ein Paar von dem Haufen verirrt; so halten sie etwan ein Paar Täge aus, verlaufen sich aber bald wieder.

Was eine solche Ratzenschaar des Nachts auf bretternen Böden für Unfug und Lärm ausüben kann, wissen diejenigen aus der Erfahrung, die dadurch entweder ganze Nächte um ihren Schlaf gebracht werden, oder diese Tanzgesellschaften der Ratzen für ein Heer höllischer Gespenster halten.

Wo sie sich nicht recht sicher wissen, sind sie erstaunlich scheu und fliehen den Menschen; sind sie aber gefangen, eingesperrt, und in Gefahr; so springen sie nach dem Gesicht, und beißen ganz verzweiflungsvoll, wie ich es denn selbst erlebt habe, daß die lebendig gefangenen, und in einem verschlossenen Zimmer mit Hunden gejagten Ratzen, dem nach der Hand und nach dem Gesicht sprangen, der das Licht hielt.

Wo sie sich aber sicher wissen, da sind sie auch ganz unglaublich dreist, und legen alle Furcht ab, zumal, wenn sie einen Standort haben, wo ihnen niemand beykommen

kommen kann. Kaum werden sie es glauben, was der Professor Bock in Königsberg erzählt *):

„Einst wurde ich gewahr, wie eine Versammlung von Ratzen auf einer Dachrinne am hellen Tage, einem Aufzuge vieler tausend Menschen von der Höhe zusahe, und sich so wenig durch Pauken und Trompeten, als durch das Geschrey des Volks von ihrem Posten verscheuchen ließ."

Die Mütter vertheidigen ihre Jungen mit einer wahren Art von Verzweiflung gegen die größten Katzen, und nicht alle Katzen gehen auf sie. Daher haben solche, welche die Ratzen tödten, ohne sie zu fressen, einen vorzüglichen Werth.

Ich weiß es ebenfalls noch aus meiner Jugend, wie desperat sich öfters die Ratzen in verschlossenen Kammern gegen die Hunde wehrten, wenn sie aus der Falle gelassen wurden. Der Hund mußte gewiß schon zum Fangen gut abgerichtet seyn. Versahe ers, und sie konnten ihm nach dem Maule springen; so hiengen sie ihm gleich an den Lippen, oder unter der Kehle, und hatten sich durch die Haut festgebissen. Mochte sie der Hund noch so stark um die Ohren schleudern; so ließen sie nicht eher nach, als bis das Fell durchgerissen war.

Bey dem allen hat doch dieses, fast von allen verabscheuete Thier, auch einige gute Eigenschaften. Die Jungen sollen sich nämlich der alten blinden und kraftlosen Ratzen annehmen, sie besorgen und füttern, wovon ein Wundarzt auf einem englischen Schiffe ein merkwürdiges Beyspiel vom 12. April 1757 erzählt.

Da

*) S. Versuch einer wirthschaftlichen Geschichte des Königreichs Ost- und Westpreussen IV. 79.

Da er in seiner Kammer saß und las; so zeigte sich, nachdem zwischen dem Tafelwerke des Schiffs ein Kratzen gehört war, bald eine Ratze, welche mit großer Vorsicht den ganzen Platz übersahe; sich aber gleich wieder zurückzog. Eben diese Ratze kam sogleich zurück, und führte eine andere bey dem Ohr, die sie nicht weit von dem Loche sitzen ließ, und nun erschien auch eine dritte, die sich zu der ersten Führerin gesellete. Beyde suchten die auf dem Boden abgefallenen Krümchen Zwieback zusammen, und brachten sie der zwoten stillsitzenden Ratze. Sie blieb auf einer Stelle, und verzehrte die ihr zugetragenen Krumen. Nun bemerkte er erst, daß sie blind war, und vermuthlich waren dies ihre Kinder. Indem kam jemand die Leiter herunter. Die Ratzen wurden erschreckt, und nahmen den Rückweg; doch nicht eher, als bis die alte blinde in Sicherheit war *).

Von einer weißen Ratze mit rothen Augen muß ich ihnen noch eine kleine Geschichte erzählen. Diese werden

*) S. das alte Hamb. Magazin 19 B. S. 456. Ob diese Sache auf einem Schiffe durch Zufall unter besondern Umständen einmal geschehen sey, will ich nicht in Zweifel ziehen; allein da, wo die eigentlichen Ratzenschaaren bey uns in Häusern und Scheunen wohnen, geschiehet es nicht, wie ich aus eigener Erfahrung weiß. Ich habe ehemals ihr Betragen sehr genau beobachtet; aber nie gefunden, daß die Jungen für alte schwache Aeltern so zärtlich sorgen sollten. Bey der zwoten Generation verkennen sie sich einander schon, und die erwachsenen Kinder beißen die Aeltern so gut vom Fressen ab, als sich selbst. Ueberdem ist es ganz ihrer Natur zuwider, für alte schwache und gebrechliche Mitglieder der Gesellschaft zu sorgen. Vielmehr hab' ich angemerkt, daß dieselben

werden in dräthernen Vogelbauern ungemein zahm, und ich hatte ehemals dergleichen auf der Universität auf meiner Stube. Sie kam mir aus dem Käfig weg, und ich vermißte sie über acht Tage; doch hatte ich Spuren, daß sie noch in der Stube seyn müßte, konnte sie aber nirgends finden. Endlich entdeckte ich sie unten in dem Umschlag der Gardine, wo sie sich ein ordentliches Magazin angelegt hatte.

Zu den ganz besondern Eigenheiten dieses Thieres gehört

der sogenannte Ratzenkönig.

Merken sie wohl, dieß ist nicht der sogenannte Mäuse- oder Ratzenwolf, wovon ich ihnen oben erzählt habe; sondern eine durch Zufall geschehene Verwickelung mehrerer Ratzen mit den Schwänzen hat dem ganzen Ratzenklumpen diesen Namen: Ratzenkönig, verschafft.

Die

selben von den gesunden entweder verstoßen und todtgebissen werden, oder sich selbst absondern, und vor Hunger sterben.

Als ich ehemals noch öfters des Abends auf die Ratzen mit dem Blaserohre lauerte, sahe ich zu verschiedenenmalen einzelne abgesonderte Ratzen, die immer in den Winkeln blieben, sich nicht an die andern getraueten, auch von diesen gebissen wurden, und da ich einige derselben schoß, so fand ich, daß ihnen entweder ein Auge, eine Pfote, oder der halbe Schwanz fehlte, oder daß sie die Räude; kurz, daß sie irgend ein Gebrechen an sich hatten, und daher verstoßen wurden. Ein erfahrner Naturforscher, Bechstein, hat diesen Umstand in seiner Naturgeschichte Deutschlands I. 430. Note bestätiget.

Die Sache ist wahr. Denn ich habe mit meinen Augen fünf und fünf, neun und neun, mit den Schwänzen in einen Knoten verflochtene Ratzen, gesehen. Dieß ist der eigentliche und wahre Ursprung des Ratzenkönigs, der nun freylich durch Volkssage und Fabeln sehr entstellt ist, da man öfters ein vielköpfiges Thier mit einem Körper daraus gemacht hat, dessen einer Kopf gekrönt sey, und als der größte über die andern hervorrage. Wo eine große Menge Ratzen in einem Haufen beysammen sey, finde sich unten der Ratzenkönig allezeit, der von den andern ordentlich verehrt und gefüttert würde, und was dergleichen mehr ist.

Der meinige, den ich vor vielen Jahren gesehen habe, saß in einer Mühle unter dem Kammrade, wo immer von oben etwas Schroot und Mehl durchkrumte, daß er zu leben hatte, und bestand aus achtzehn Ratzen, auf jeder Seite neun, die so verflochten waren, daß sie allezeit mit den Körpern gegen einander zogen, und also nicht von der Stelle kommen konnten. Ich besitze auch noch das Kupfer eines Ratzenkönigs von 18 Ratzen, der ebenfalls 1718, am 12. Julius, unweit Sondershausen, in einer Mühle gefunden war, unter welchem die Geschichte und nähere Umstände von dem Mahler beschrieben sind.

Das Factum ist schlechterdings nicht zu leugnen, und wenn es gleich verschiedene Gelehrte in Zweifel ziehen *); so haben sie vielleicht nicht bedacht, daß die Sache auf einem Zufall beruhe, der sich in hundert Jahren kaum ein- oder zweymal zuträgt. Insgemein wird

*) S. Bechstein in seiner Naturgeschichte Deutschlands I. 430. Note.

wird Alter, Schwachheit und dergleichen für die Ursache der Entstehungsart des Ratzenkönigs angegeben; allein darinn möchte Bechstein wohl Recht haben, daß alte, lahme, blinde und verstümmelte Ratzen bald das Opfer der Grausamkeit der andern werden. Auch den, sonst von mir für wahrscheinlich angegebenen Grund, daß diese Verwickelung am ersten geschähe, wenn die Ratzen Gift bekommen hätten, gebe ich auf, weil dergleichen Ratzen bald sterben müssen.

Allein zwo Ursachen sind mir übrig geblieben, davon gewiß eine der Grund der Verwickelung ist, entweder geschiehet es bey der Begattung in der Ranzzeit, wobey sie unglaublich hitzig, rachgierig und boshaft sind, und sich in einem Klumpen oft bis zum Blute herumbeißen. Da sie bey der Paarung nicht aufspringen; sondern sich rückwärts, wie das Rhinozeros, begatten sollen; so wird dadurch diese Verflechtung mit den Schwänzen sehr wahrscheinlich. Oder, da sie auch, besonders im Winter, wenn es recht kalt ist, in den Hohlkehlen der Häuser, oder an andern engen Orten, um sich zu wärmen, Ellen dicke auf einander sitzen, und die untersten, wenn sie zu hart gedrückt werden, sich wieder herauswühlen; so ist auch unter diesen Umständen die Verwickelung mit den Schwänzen leicht möglich. Wer ist aber im Stande, diese Thiere unter solchen Umständen genau zu beobachten? Die Verwickelung mit den Schwänzen geschiehet sicher unter solchen Umständen, und an solchen Orten, wo sie sich nicht beobachten lassen, und der Mangel an Erfahrung kann keinen Grund abgeben, die ganze Sache zu leugnen.

Herr Professor Blumenbach ist gewiß nicht leichtgläubig, und sagt doch: *) „Die bejahrten Ratzen, die der Ruhe pflegen, verwickeln sich zuweilen, zu sechsen, achten und mehreren, mit den Schwänzen in einander, und das sind die, ehemals so berufenen, und neuerlich ohne Grund gänzlich geleugneten Ratzenkönige".

Nach meinen Erfahrungen waren die verwickelten Ratzen keine alte, blinde und gebrechliche; sondern sehr rüstige, starke und muntere Thiere. Daß sie fortleben, ungeachtet sie nicht von der Stelle kommen können, rühret wohl daher, weil die andern, die ebenfalls an solchem entlegenen Orte hausen, zwar nicht absichtlich, aber doch wirklich für sich selbst, Futter genug zuschleppen. Ein Zweifel aber ist noch übrig: warum werden sie von den andern, da sie sich nicht helfen können, nicht todtgebissen? weil sie sich selbst noch wehren, und gewaltig um sich beißen.

Es sey nun die Ursache der Verwickelung, welche sie wolle; so sieht man doch aus allen Umständen, daß sie nicht von Schwächlingen; sondern auf die gewaltsamste Weise, und durch ganz unnatürliche Bewegungen geschehen sey **).

Daß

*) Handbuch der Naturgeschichte, 4. Aufl. S. 75.

**) Mehr davon in meinem Zeitvertreibe und Unterricht für Kinder IV. 484. Wittenbergischen Wochenblatt 1774. S. 41. Hallens Thiere, S. 427. 430. *Valentini* Mus. Museor. II. 151. Ein umständlicher, aber nicht gründlich genug abgefaßter Bericht davon, mit zwey elenden Kupfern in den Breßl. Samml. der Natur und Kunst, von 1726. Cl. IV. p. 205.

Digitized by Google

Daß

die Vermehrung

der Ratzen groß sey, darf ich ihnen nicht beweisen, und die Klagen der Oekonomen sind Beweises genug. Sie sind bey der Paarung äußerst hitzig. Die erste geschiehet im März und April; ihr folgt sogleich die zwote, und im Aerntemonat gewöhnlich die dritte.

Das Weibchen trägt nicht voll vier Wochen, und wirft in der Scheune in den Korngarben, oder im Heu und Stroh, vier bis sieben nackte Junge, welche zehn Tage blind liegen, und nicht gar lange gesäugt werden. Am allerliebsten pflegen sie sich das Wochenbette mitten in den Federn eines menschlichen Bettes zu machen, wenn sie in eine, nahe bey einer Scheune oder Heustalle belegene Kammer kommen können, die nicht oft besucht wird, wovon ich verschiedene lustige Beyspiele erfahren habe.

Man urtheile von ihrer Vermehrung, wenn in einem Sommer von einem Weibchen dreymal sieben Junge fallen. Rechne ich nur in einer Ratzenarmee, die sich in manchem Hause einquartirt hat, 200 Weibchen; so hab' ich in einem Jahre 4200 Junge.

Die Verbreitung

dieser Thiere ist sicher aus Europa erst in die andern Welttheile geschehen. Schwer bleibt es immer, auf die ersten Stammältern der Ratze und Maus zu kommen. Sonderbar genug, daß die Alten der Ratze gar nicht, der Maus aber desto öfter Erwähnung

wähnung thun *). Nothwendig muß doch einmal eine Zeit gewesen seyn, da diese Thiere, fern von dem Menschen, frey im Felde gelebt haben, und wie mochten sie da aussehen? Eine große Veränderung muß allerdings mit ihnen vorgegangen seyn, seitdem sie sich, als Nagthiere, an ungewöhnliches Futter: Speck, Oel, Fett, u. s. w. haben gewöhnen, und in finstern Schlupfwinkeln leben müssen, auch nicht mehr jeder Art von Witterung ausgesetzt waren.

Unsere Schiffe brachten sie zuerst nach dem Vorgebirge der guten Hoffnung, und auf gleiche Art nach Amerika. Erst 1544 sind sie nach Südamerika übergegangen, und die Indianer in Peru nannten sie daher Ococha: Dinge, die aus dem Meere gekommen sind **). Auf gleiche Art sind sie in alle umliegende Inseln gekommen, und haben sich in diesen warmen Ländern so ungeheuer vermehrt, daß sie, wie z. B. auf der Insel Frankreich, die Menschen eine Zeitlang verdrängt haben. Das Zuckerrohr ist ihnen ein rechter Leckerbissen, und auf der Insel Barbados thun sie daran jährlich auf 3 bis 4000 Pf. Sterling, (24000 Thlr.) Schaden.

Bey dieser Gelegenheit sage ich ihnen, daß sich auch große Leute, wie Linné irren können, welcher aus einem höchst elenden Schriftsteller: Popping, behauptet,

*) *Pallas* novae spec. Quadr. e Glir. ord. p. 93.

**) Nach Chili sind sie später, als die Mäuse, gekommen. S. Molina N. G. von Chili, S. 243.

„Die großen Hausratzen sind erst durch europäische Schiffe dahin gebracht; aber die kleinen Hausmäuse und die Feldmaus, M. *terrestris*, hatte Chili schon.

hauptet, daß die Ratzen und Mäuse aus Amerika zu uns gekommen wären *).

Merkwürdig bleibt es indeß immer, was der berühmte Bertram in Nordamerika angemerkt hat: daß die Ratzen wirklich ursprüngliche Bewohner von Amerika sind. Sie finden sich selbst auf den Felsen der blauen Gebirge, ganz von aller menschlichen Gesellschaft entfernt, wo sie zwischen den Steinen und den daselbst häufigen unterirdischen Grotten leben. Bey Tage liegen sie still; des Nachts aber kommen sie hervor und machen auf diesen amerikanischen Alpen einen schrecklichen Lärm. Bey heftigem Froste liegen sie erstarrt. Wenn das rauhe Wetter eintreten will, so vermehrt sich in bewohnten Gegenden ihr Geschrey, als ob sie solches in ihrem Körperbaue vorher merken könnten **). Ich vermuthe aber, daß diese Gebirgsratzen ganz andere Thiere sind, als unsere Ratzen.

*) S. N. ed. 12. I. 83. Poppings Buch hat den Titel: Orbis illustratus, seu nova historico-politico geographica imperiorum rerumque publicarum per totum orbem descriptio, auctore T. T. *Popping*. Ratzeburgi 1668. 12. Wie kann man aber einem Manne glauben, der vom Hölljäger, von einem Rinde, das mit einem Ochsenkopfe zur Welt kam, spricht, und es ausrufen läßt: vigilate, dominus vester advenit!

Das sonderbarste ist, daß Linné die Stelle nicht recht angesehen hat, die gerade das Gegentheil sagt: p. 196. Animalia, nobis incognita, generat *America*. *Mures gliresque ex antwerpiana quadam nave ibi* primam originem traxere, qui postea magno numero aucti, magno incolas affecerunt damno.

S. Zimmermanns zool. Geogr. I. 239.

**) S. Pennants Thiergeschichte der nordlichen Polarländer I. 128.

Digitized by Google

Vor den äußerst kalten Gegenden von Europa so wohl, als den übrigen Welttheilen haben sie sich sehr in Acht genommen. Zwar finden sie sich in Schweden, Norwegen und Livland; aber nicht mehr in Lappland, noch weniger in Sibirien. Jenseits Helgeland finden sich weder Land- noch Wasserratzen, und sie sterben gleich, wenn sie auch durch Schiffe höher nach Norden gebracht werden *).

In Asien werden sie über den 61. Grad nicht mehr angetroffen. Die Jakuten, welche alles, was lebt, verzehren, essen auch die Ratzen. Auf Kamtschatka finden sie sich; ebenfalls in Persien und China, wo sie zum Tanzen abgerichtet werden.

In Afrika wohnen sie auf Guinea, der Goldküste, und fast allen europäischen Kolonien in großer Menge, sind größer als die englischen, und richten im Zuckerrohre große Verwüstungen an. Zur Regenzeit ziehen sie sich in die Schilfdächer der Häuser, und helfen sie nebst den Termiten, die alle Pfosten und Querbalken durchnagen, zerstören **).

Sind sie doch sogar durch die Schiffe in die Südländer gerathen, und in O-Taheiti, sagt Forster ***) ist die gemeine schwarze Ratze das widrigste Thier, welche daselbst sehr zahlreich ist, und durch ihre Gefräßigkeit großen Schaden anrichtet.

Nur

*) S. Pontoppidan N. H. von Norwegen. II. 56.

**) S. Bankroft N. G. von Guiana, S. 85. Smeathmann's Sendschr. an den Ritter Banks über die afrikanischen Termiten, Göttingen, 8. 1789.

***) Bemerkungen der phys. Erdbeschr. N. G. ꝛc. S. 163.

Nur noch eine Bemerkung des Abts Cetti *). In ganz Sardinien keine Haus-, keine Feld-, keine Wassermaus, wegen Mangel der Fische. Ratzen sind vorhanden; aber um 2 Zoll in der Länge kleiner, als die unsrigen, wobey der Abt folgende artige Bemerkung gemacht hat. An den Vorderfüßen blos die Klaue der großen Zehe. Die Klauen sichtbar genug, und von den Klauen der übrigen Zehen unterschieden, welche alle achtzehn hakenförmig sind; da hingegen die an den großen Zehen die Form eines Dachziegels haben und den Nägeln der Menschenfinger näher kommen.

Nach dem großen Stadtbrande in Clausthal 1715 haben sich alle Ratzen aus der Stadt begeben, und sind in die Gruben und Schächte geflüchtet, wo sie sich noch befinden sollen **).

Wenn die Ratzen nicht so viele

Feinde

hätten, so würden sie uns noch weit lästiger seyn. Dahin gehören

1. die Menschen, die ihnen unaufhörlich nachstellen;

2. die Hunde, und zwar alle Arten von Hunden;

3. die Katzen; aber nicht alle Katzen gehen darauf. Die recht weichlichen Stubenkatzen fürchten sich vor ihnen.

*) N. G. von Sardinien I. 244.

**) S. Beckmanns physik. ökonom. Bibl. XVI. 391.

4. Die Steinmarder reinigen oft die Häuser von Ratzen, wenn nichts mehr helfen will *).

5. Der größte Ratzenfeind ist das kleine Wiesel, oder der Nörtz, nicht einmal so groß, als die Ratze, weil es aber mit vollen Kinnbacken zubeißt, und das Blut aussaugt; so muß die Ratze, so stark sie sich auch wehrt, erliegen **).

6. Die Schubute und andere große Eulen wissen sie in der Nacht vortreflich wegzufangen.

7. Blasenwürmer und Bandwürmer in der Leber und Gedärmen, wenn wir sie anders Feinde nennen können ***).

Flöhe und Milben hab' ich nie in ihrem Pelze gefunden, da doch die Mäuse von den ersten häufig geplagt werden.

8. Dürfen wir hieher noch einige Krankheiten rechnen; so ist es die Steinplage, und im Alter die Blindheit, womit sie behaftet sind.

Der Schaden,

den die Ratzen in Europa, so wohl an den Wohnungen, wo sie sich aufhalten, als an allen Getreidearten, an allen

*) S. Schriften der Berlin. Gesellsch. naturforschender Freunde VI. 427.

**) S. oben die Naturgeschichte des Wiesels.

***) Hr. Bechstein, der in seiner Naturgeschichte von Deutschland I. 433. bey den Ratzen: Bandwürmer, Blasenwürmer und Eyelwürmer unter einem Namen: vesicariae, begreift, wenn es nicht eine Versetzung ist, und dieser Name bey der mittelsten Art stehen soll, — gedenkt noch der Kratzer, Haar- und Madenwürmer, die ich aber in keiner Ratze gefunden habe.

Digitized by Google

allen Nahrungsmitteln, und an so vielen andern Arten nutzbarer Dinge, die sie verderben, z. B. in den Niederlagen und Waarenlagern der Kaufleute, als auch in andern Welttheilen an den Plantagen, selbst auf den Schiffen, verüben, ist gewiß sehr beträchtlich, insonderheit, da sie sogar die gelegentliche Ursache von Feuersbrünsten werden können; was aber

ihren Nutzen

betrifft; so wüßte ich in Europa fast gar keinen. Ihr Fleisch wird verabscheuet, und es muß, in Belagerungen und auf Schiffen, bey eintretender Hungersnoth keine geringe Ueberwindung kosten, wenn man sich zuletzt bequemen muß, Ratzen zu essen.

Vor den Fellen eckelt Jedermann wegen des widrigen Geruchs auch im Tode. Den Katzen dienen sie nicht einmal zur Speise, sondern sind ihnen schädlich. Sie tödten auch nicht ein, den Menschen schädliches Thier, oder Insekt, wie doch die Hamster thun. Und dennoch sind sie in der Ordnung der Dinge da.

In wärmern Ländern arten sie aus, und nehmen, theils wegen des Klima, theils wegen der Nahrungsmittel, als Zuckerrohr u. s. w. ein schmackhafteres Fleisch an, das den mulstrigen Verwesungsgeruch nicht mehr hat.

Daher werden sie auch in Jamaika wegen der vielen Zuckerplantagen, auf denen sie sich mästen, mit großem Appetit gegessen. Der beste Schmaus der dortigen Neger sind Ratzen.

Wie muß sich Sloane gewundert haben, und wie würden wir uns wundern, wenn wir, wie er, auf Jamaika, Schlangen, Eidexen, Ratzen u. s. w. auf öffentlichem Markte zum Verkauf, und zwar als

Nah-

Nahrungsmittel für Leute vom zärtlichsten Geschmack, ausgelegt fänden.

Je größer der Schaden, und je geringer der Nutzen dieser Thiere ist; desto mehr ist man auf

die Vertilgung

derselben bedacht gewesen. Ein ganzes Buch könnte man füllen, wenn man alle Arten von Ratzenfallen beschreiben wollte. Ich führe bloß diejenigen an, die ich aus eigener, und anderer Erfahrung, als bewährt gefunden habe.

1. Ich habe mich immer drey bis vier großer, zwey bis drey Ellen langer und einer halben Elle breiter Kasten bedient, die inwendig in lauter Quadratfächer getheilt sind, allein wechselsweise unten ein Communicationsloch haben, damit die Ratzen aus einem ins andere durch den ganzen Kasten laufen können. In den Pferde- und Kuhställen, wo sie am häufigsten sind, wird dieser Kasten oben unter der Decke, wo sie ihren Gang nach der Krippe haben, auf zween eingeschlagenen Pflöcken befestiget. An beyden Enden ist unten ein viereckigtes Loch zum Ein- und Auslaufen. Inwendig streuet man kurzes Stroh, Heckerling, auch etwas Werg hinein. Dieß ist ihnen eine gefundene Sache, warm und verdeckt zu liegen, und sie werden dieser Wohnung so gewohnt, daß sie darinnen hecken.

Nach vier Wochen nimmt man den Kasten, wenn vorher beyde Löcher zugestopft sind, herunter, trägt ihn in eine ledige Kammer und öfnet den Deckel. Ich habe öfters an die 40 Alte, ohne die Jungen, darinn gefangen, und auf solche Art ganze Familien ausgerottet.

rottet. Dieß wiederhole man alle Monat: sie werden bald abnehmen.

2. Sind die Scheunen leer, so verlassen die Ratzen nicht leicht ein Haus, wo sie einmal Familie gemacht haben. Sie pflegen sich alsdann in die Holzstöße und Wasenhaufen zu retiriren, des Abends aber auf den Höfen, wo Mist liegt, allen Unfug zu treiben.

Dann setze man eben einen solchen Fächerkasten vor das Holz, oder die Wasen, wo sie ihren Ausgang haben. Auswendig aber müssen nun die Löcher auf beyden Seiten vernagelt seyn. Inwendig in die Fächer streuet man frisches Schroot und Kleye, und stellt unter den Deckel einen Pflock, mit einem Bindfaden, der in den nächsten Stall durch ein in die Thür gebohrtes Loch geht. Der Deckel aber muß mit einigen Steinen beschwert werden, weil sie ihn sonst, wenn ihrer zu viel in der Falle sind, aufheben, wie ich selbst erfahren habe.

So bald man nun des Abends, — insgemein gegen zehn Uhr, um welche Zeit sie am lebhaftesten sind, hört, daß sie sich in dem Kasten recht herumtummeln und beissen, zieht man schnell den Pflock weg; so ist alles gefangen, was darinnen ist. Es vergehen aber wohl einige Abende, ehe sie des Dinges gewohnt werden, und sich hineinwagen. Daher muß man sie erst recht kirren, und den Kasten einigemal ausfressen lassen. Sie sind auch so schlau, daß sie mir einigemal den Bindfaden am Pflocke weggefressen haben.

Auf diese Art aber habe ich binnen acht Tagen einige hundert weggefangen. Einmal waren in der Falle auf einmal 64, so daß bey einer kleinen Eröfnung

öfnung des Deckels, und Vorhaltung des Lichts, die vielen Augen wie Brillanten blitzten.

Wenn sich die Ratzen in einem Hause zerstreuen, und man will sie an einem Ort zusammenlocken, um ihrer recht viele auf einmal zu fangen, so bestreiche man die Falle mit einigen Tropfen von Rhodusholzöl (Oleum ligni Rhodii), welches einen starken rosenähnlichen Geruch hat, und worauf die Ratzen eben so begierig, als die Katzen auf das Marumverum, gehen.

Dieß ist der Kunstgriff recht geübter Ratzenfänger, welche die beste Witterung für diese Thiere wissen. Daher sind sie im Stande, alle Ratzen eines Hauses durch gebratenen Käse, oder warm gemachten geräucherten Bückling, der in allen ihren Gängen herumgeschleift wird, insonderheit durch Rosenholzöl, in eine Kammer zu locken, und in einen vorgehaltenen Sack zu jagen, welches der Pöbel anstaunt, und für Hexerey hält *).

3. Da ich las **), daß man in dem churfürstl. sächsischen Amtshause, durch das Räuchern mit ausgewirkten Spänen von Pferdehuf auf glühenden Kohlen, die Ratzen auf 20 Jahre glücklich vertrieben habe; so machte ich damit in einem Hause, wo man sich vor diesem Ungeziefer nicht bergen konnte, einen ähnlichen Versuch. Man wiederholte es einige Tage, und es ließ sich keine Ratze mehr sehen. Wir erfuhren, daß sie alle in die Nachbarschaft gegangen waren, und da es der Nachbar eben so machte, so waren sie binnen acht Tagen aus der ganzen Gegend vertrieben. Der üble Geruch verliert sich bald.

4. Ein

*) S. Bocks N. G. von Preussen IV. 82. ff.
**) Physik. ökonom. Ausz. 4 B. 315.

4. Ein eben so bewährtes, aber nicht so leichtes Mittel, ist folgendes, wovon ich einmal auf dem Lande den besten Erfolg gesehen habe.

Man läßt ein Dutzend Ratzen lebendig fangen, und hernach eine jede einzeln in einen Sack laufen. Eine beherzte Mannsperson zieht lederne Handschuh an, streift den Sack über die Hand, faßt die Ratze im Genicke, und zieht sie einigemal durch **Wagentheer, der mit Fischthran flüssig gemacht ist**, daß sie recht strotzt. Dieß geschiehet mit allen übrigen, und nun läßt man sie laufen.

Diese gesalbten Ratzen laufen Tag und Nacht durch ihre Gänge und laufen sich endlich todt; die andern aber weichen samt und sonders, theils vor dem ungewöhnlichen Laufen der betheerten, theils vor dem ihnen unleidlichen Geruche des Theeres, womit sie auch von diesen erstern beschmiert werden

5. Von **Krähenaugen, Brechnuß**, Nux vomica, welche allen blindgebohrnen Thieren schädlich ist, hab' ich oft mit Honig und Weizenmehl Pillen machen lassen, und sie in Kartenblättern herumgesetzt; aber weder die Ratzen noch Mäuse haben darauf gehen wollen. Ich gebe dieses auf die Witterung der pulverisirten Brechnuß, die ihnen zuwider ist. Dahingegen hab' ich

6. den **Dampf des Agtsteinsalzes** zur Vertreibung der Ratzen sehr bewährt gefunden. Der Geruch davon ist ihnen nicht nur äußerst zuwider, sondern auch schädlich. Eine eingesperrte Ratze wurde davon erst schwindlicht, und starb gleich darauf an Konvulsionen. Streuet man etwas davon in ihre Gänge,

so

so nehmen sie ohne Verzug die Flucht, und kommen nie wieder, so lange sie etwas davon wittern.

Dieses Mittel ziehe ich, nebst dem No. 3. fast allen vor, weil es wohlfeil, ganz unschädlich, und gleichwohl wirksamer ist, als alle ausgesetzte Gifte, mit denen es immer gefährlich ist, weil sie es gar zu leicht unter die Victualien brechen.

7. Auf weiße Niesewurz, und Läusekraut, (Staphisagria) gehen die Ratzen ungemein stark. Von jenem nimmt man ein Pfund, und von diesem vier Unzen, mischt das Pulver wohl unter einander, siebt es durch ein Haarsieb, und macht daraus mit Milch und Honig Pilien, die man nach Belieben vertheilt. Sie sterben augenblicklich davon, und es ist weder Menschen, noch Thieren schädlich.

8. Eins der vorzüglichsten und besten Mittel sind die sogenannten Ratzen- und Mäusepillen, welche die Wittwe Webern auf der großen Steinstraße in Halle an der Saale, als ein Arcanum, nebst einem gedruckten Zettel verkauft.

Man thut sechs dieser Pillen in ein umgebogenes Kartenblatt, drückt sie etwas breit, und setzt deren, wo viele Ratzen sind, mehrere herum. Für die Mäuse auf den Vorrathskammern, u. s. w. sind in jedem Kartenblatte zwo Pillen genug. Der Geruch und die Witterung davon sind sehr stark. Sie gehen gleich darauf, verschleppen aber nichts, sondern begeben sich augenblicklich weg und sterben. Die Mäuse, wie ich aus eigener Erfahrung weiß, bleiben gleich dabey liegen.

Am besten wird es des Abends gesetzt, und des Morgens wieder weggenommen. Wo es nur eine

Nacht

Nacht gestanden hat, wird sich keine Ratze oder Maus wieder sehen lassen. Nur müssen die Hühner nichts davon bekommen.

9. Auch folgendes Mittel thut vortrefliche Dienste. Man nimmt einen Theil pulverisirten Bitterkalk, vermischt ihn mit Mehl und Zucker, und setzt dieses Pulver in Scherben herum. Die Ratzen fressen es überaus gern. Kommt der Kalk in die Feuchtigkeit des Magens, so braust er auf, und erregt unerträglichen Durst. So bald sie saufen, löst er sich noch mehr auf, und verbrennt das Thier inwendig gänzlich *).

Endlich kommen wir auch

zu den Fabeln und Irrthümern,

welche die Naturgeschichte der Ratzen verunstaltet haben.

1. In der Medizin wurde sonst Blut, Fett und Koth der Ratzen gebraucht; jetzt aber ist dieß ganz aus der Mode.

2. Der Koth war besonders in der Apotheke des Aberglaubens officinell und wurde unter dem Namen Muscerda, Stercus nigrum, Ratzen- und Mäusekoth, gegen

*) Mehrere solche Mittel, bewährte und unbewährte, finden sie in den berlinischen Sammlungen IV. 470. V. 384. gute aber, in Bechsteins N. G. von Deutschland I. 433.

Die Knechte pflegen gewöhnlich einen Ziegenbock im Pferdestalle zu halten, weil die Ratzen den Geruch desselben nicht vertragen könnten; ich habe aber mit meiner oben beschriebenen Fächerfalle, Ratzen genug in einem Stalle gefangen, worinn Tag und Nacht ein Ziegenbock war.

gegen mancherley Krankheiten bey Menschen und Vieh, die von Behexungen herrühren sollten, gebraucht. Weil dieß Thier seiner Häßlichkeit wegen so verschrieen war, und in allen Hexenacten als eine Larve des Teufels vorkommt, so wurde, dessen Blut und Koth, als magische Mittel gegen die Hexerey, empfohlen.

3. Hieher gehört auch der Unsinn: durch einen Biertonnenzapfen, der aber, wohl zu merken, muß gefunden seyn, und durch ein Dachloch gesteckt wird, die Ratzen von den Kornböden zu vertreiben.

4. Daß die Ratzenschwänze giftig wären, haben wir schon oben widerlegt.

5. Eben so ungegründet ist es, daß die Ratzenfänger durch eine magische Ratzenpfeife aus dem Rückgrade eines Ratzenköniges, die Ratzen an sich locken, oder zusammen pfeifen, und hinführen könnten, wohin sie wollten. Sie können die Stimme des Thieres, insonderheit, wenn es in Gefahr ist, sehr natürlich nachmachen. Dann laufen die andern zu, der Nothleidenden zu helfen. Was sie übrigens für Kunstgriffe haben, ist oben bereits angeführt.

6. Von gleichem Schlage ist die Fabel von den Hamelschen Kindern, die ein Ratzenfänger aus der Stadt in einen hohlen Berg geführt hätte, wo sie unter der Erde weggegangen, und nach Jahresfrist in Siebenbürgen wieder zum Vorschein gekommen wären *).

Zu den Schriften,

die ich ihnen über die Naturgeschichte der Ratzen mit Grunde empfehlen kann, gehören

Büffons

*) S. mein nützliches Allerley, neue Aufl. III. 300.

Büffons N. G. der vierfüßigen Thiere, Mart. Ausg. IV. 221.

Bechsteins gemeinnützige Naturgeschichte Deutschlands I. 428. (Fährte 433.).

Erxleben Mammal. p. 382. sp. 2. Mus *Rattus*.

Gatterer vom Nutzen und Schaden der Thiere I. 236.

Die beste Abbildung in Pennants brittischer Zool. von Murr, Tab. 9. a. Schrebers Säugth. IV. 647. Tab. 179.

❖ ❖ ❖

Der ersten, ratzenschwänzigen, Mäusefamilie

2. zwote Art: Die fuchsbraune Erd- oder Wanderratze *).

Ist ein Thier, welches an Gefräßigkeit, Schlauheit und Bosheit, sich zu wehren, dem Hamster gleich kommt, so ist es die, erst in diesem Jahrhundert in Europa und Deutschland bekannt gewordene, große braune Erdratze. Sie ist weit größer, als die schwarze Hausratze, und weit mehr zu fürchten, als diese. Eine wahre Hausplage, wo sie sich in Menge einquartirt! Sie schont nichts, sondern zerfrißt alles, und gräbt sich allenthalben durch, bis in die tiefsten Brunnen, in die Kloake, sogar durch die Wände in die Staatszimmer.

Weil sie sonst also nicht bekannt gewesen ist, so sehen sie darinn die Ursache, warum sie in den Schriften

*) S. *Gmelin* Syst. Nat. *Linn.* ed. 13. I. p. 127. sp. 6. Mus *decumanus*, nach *Pallas* nov. Quadr. Sp. e Glir. ord. p. 91. nr. 40. Büffons *Surmulot*.

der meisten Naturforscher fehlt. Linné selbst kannte sie nicht. Büffon nennt sie Sürmülot, oder die große Waldratze, da sie doch mehr an den Ufern der Flüsse, und unter den Häusern, als in Wäldern, wohnt. Andere nennen sie die norwegische Ratze; wir werden aber unten sehen, daß sie nicht eigentlich aus Norwegen zu uns gekommen, und vermuthlich mit dem Lemming verwechselt sey.

Da unsere ganze Harzgegend seit zehn, und mehrern Jahren, von diesen Thieren recht überschwemmt gewesen ist, so habe ich mich auch mit der Untersuchung derselben recht absichtlich abgegeben, und kann ihnen, aus eigener Erfahrung, viel sonderbares von ihnen erzählen.

Beschreibung.

Im allgemeinen kann ich ihnen vorläufig diese Beschreibung geben:

Der Körper größer, als der gemeinen Ratzen. Auf dem Rücken fuchsbraun, unter dem Bauche weißlich. Der Kopf mehr Eichhörnchen- als Ratzenartig. Das Haar viel borstiger und rauher, als bey den Ratzen. Der lange Schwanz kahl und schuppicht. Die Vorderfüße vierzehigt, mit einem unmerklichen daumenartigen platten Nagel; aber zwischen allen Zehen findet sich noch eine drey Linien lange zarte Haut, welche andere Thiere dieser Gattung nicht haben: eine wahre Schwimmhaut. Daher können sie auch so gut schwimmen.

Das Männchen ist größer, starkleibiger, und in der Farbe der Rückenhaare etwas dunkler, als das Weibchen, übertrifft auch das letzte weit an Kühnheit

und

und Bösartigkeit. Ich habe noch eins der gröſsten, unter einigen hunderten, in Weingeiſt, welches mit Schwanz und allem ein Pfund wog. Die Länge des Körpers bis zum Schwanz 12 Zoll, oder einen guten Fuß; die Höhe oder Dicke viertehalb Zoll; die Länge des Schwanzes allein acht und einen halben Zoll.

Am Maule der ſpitzen Schnauze ſteht ein ſtarker Schnurrbart, wie bey den Katzen, der ihnen bey ihrer Lebensart in der Erde, und beym Durchfahren durch die Löcher ſehr nöthig iſt.

Das Gebiß iſt fürchterlich. Die Vorderzähne braungelb, die zween ſpitzigen Unterzähne drey viertel Zoll, und die zween ſtarken obern ein viertel Zoll lang. Es iſt unglaublich, was das Thier damit brechen, bohren, zernagen, und ausrichten kann.

Augen, Ohren, Zunge u. ſ. w., wie bey den Hausratzen; nur ſind die erſten etwas gröſser und vorſtehender. Die Krallen vorzüglich ſcharf. Gebiß und Krallen ſind ihre vornehmſten Werkzeuge, durch Wände und Mauern zu brechen, und ſo gut zu graben, als es der Hamſter und Maulwurf immer vermag; inſonderheit aber können ſie ſich damit, wie ſie auch thun, gegen Menſchen, Katzen und Hunde, ganz verzweifelt wehren.

Der Schwanz beſteht aus mehr als 200 Schuppenringen. Zwiſchen den Schuppen ſind zwar einzelne kurze, aber nicht die ſteifen Haare, wie bey den Hausratzen. Dieß ſcheint mir auch der Grund zu ſeyn, warum ſie nicht ſo klettern können, als unſere ſchwarze Ratzen. Denn man wird ſie nie in den obern Stockwerken, oder auf den Böden der Häuſer antreffen. Sie verſuchen es nie, wenn ſie auch in Verlegenheit ſind,

an einer Wand, wie die Hausratzen, in die Höhe zu laufen, sondern sie bleiben immer unten, und suchen irgendwo ein Loch zu gewinnen.

Wenn man das Thier am Ende des Körpers, wo der Schwanz angehet, betrachtet; so geht der Balg, oder das Fell vom Rücken noch wohl einen guten halben Zoll über den Schwanz her, welches sich bey den Hausratzen nicht so befindet.

Das **Weibchen** ist in einigen kleinen Umständen, doch merklich von dem Männchen unterschieden. Auf dem Rücken sieht es mehr grau, als röthlich aus. Die **Ohren** sind etwas länger, und stehen weiter aus einander. Insonderheit hat es halb so lange **Schneidezähne**, einen beynahe ganz weißen Schwanz, und **zwölf Säugwarzen**: sechs an der Brust, und sechs am Hinterbauche, woraus man schon auf seine **Fruchtbarkeit** schließen kann.

Die Zergliederung

hat mir gezeigt, daß fast kein Thier auf Gottes Erdboden so **gesund** sey, als dieses. In dem Darmkanal von mehr, als **zweyhunderten**, die unter das Messer kamen, keine Spur von **Band**- oder andern Würmern; nur in der **Leber** von zween **Männchen** der großköpfige Bandwurm mit der erbsenförmigen Schwanzblase *).

Die **Weibchen** fand ich fast immer trächtig, da sie des Jahrs dreymal hecken; davon bald ein mehreres. Ihr **Uterus** fast eben so paternosterförmig, wie bey dem Hamster. Ich verwahre noch einen mit **achtzehn Jungen** in Weingeist, die fast

*) S. meinen Versuch einer Naturgeschichte der Eingeweidewürmer. S. 225. Tab. 19.

faſt alle Größen vom Gerſtenkorne bis zum Wurfe, und doch ihre vollkommen kenntliche Bildung haben.

Ihre Lebensart

hat ſo viel beſonderes und merkwürdiges, und iſt für die Oekonomie des Menſchen wegen der, kaum zu ertragenden Verwüſtungen, die ſie anrichten, ſo wichtig, daß ſie die Erzählung davon gewiß aufmerkſam anhören werden.

Was ihren

Aufenthalt

betrifft, ſo verſichern einige Naturforſcher aus andern Gegenden, daß ſie ſich im **Sommer im Felde** aufhielten. Dieß kann ich von den unſrigen ebenfalls beſtätigen. Eine Stunde vor der Stadt liegt ein Stiftsvorwerk, welches ſie im Sommer 1791 verlaſſen, und ſich ins Feld gezogen haben, wo ſie, wie die Hamſter, in der Erde liegen. Nach der Aernte ziehen ſie ſich wieder in die Gebäude. Gewöhnlich liegen ſie bey uns Winter und Sommer, an den Ufern der Kanäle, die hinter den Häuſern durchgehen; zugleich in den Kellern und Abtritten der Häuſer, beſonders in den Mühlen, unter den Wehren, und Radſtätten; wie auch in den Gerbereyen u. ſ. w. Sie werfen in den Kellern große Erdhaufen auf, und ich weiß es aus meiner Erfahrung, daß ſie ſich durch die Wand in unſere Vorrathskammer gebrochen, auch unter dem Fußboden einen Gang gemacht hatten, und ſo dreiſt waren, daß ſie **am hellen Tage** alles befraßen, ſo daß ich verſchiedene todtgeſchlagen habe, wenn ſie geſchwind in ein Loch ſchlüpfen wollten, das ihnen zu klein war.

Ihre Nahrung

ist mit dem, was die Hausratzen fressen, einerley; nur fressen sie mehreres aus dem Thierreiche, als diese, und ihre Gefräßigkeit erstreckt sich auch viel weiter. Sie sind als wahre Raubthiere anzusehen; denn sie würgen alles, was Leben hat, und ihnen nicht zu groß und zu mächtig ist.

Am eigentlichen Getreide finden sie nicht so vielen Geschmack, als an Gartenfrüchten, Kartoffeln, Zuckerwurzeln, Aepfeln, gebackenem Obst u. s. w. wie ich sie auch mit geschabten Zuckerwurzeln am leichtesten gefangen habe. Auf den Kornböden klettern sie nicht so herum, wie die schwarzen Ratzen, und, wo sie in einem Hause Fleischspeisen wittern, lassen sie Korn, Mehl und alles stehen, gehen aber diesen nach. Doch fressen sie Gersten und das Schroot in den Brantweinbrennereyen lieber, als anderes Getreide.

Vorzüglich gehen sie nach altem Käse, daher ziehen sie sich auch so gern in die Keller; ja sie graben sich weite Gänge unter der Erde hin, und werfen große Haufen auf, um nur zu den Käsetöpfen zu gelangen. Sind diese nicht mit starken Deckeln und Steinen beschwert, so wird man sie in kurzer Zeit ledig finden. Eben so gern wohnen sie in den Abtritten und Kloaken, und ich habe es, besonders im Winter, mehr als einmal gesehen, daß sie sich darinn mit großem Appetit gemästet haben.

In den Gerbereyen zerfressen sie gegerbte und ungegerbte Felle. Ich habe Erfahrungen, daß sie das frischgestärkte Zeug auf den Waschlinien, wie auch die unreinen Kinderwindeln zernagt haben. Das Fleisch holen sie aus den Töpfen, und auf meiner Nachbarschaft

ist

iſt es oft geſchehen, daß ſie das **Pökelfleiſch**, die eingeſalzenen Schinken und Speckſeiten halb verzehrt haben. Ja ſie freſſen, wie die Hausratzen, die fetten Schweine in den Ställen an. Haben ſie doch in den Papiermühlen das **Gut** oder die **Papiermaſſe** verzehrt, und des Nachts das **Fett**, womit die Zapfen der Walzen geſchmiert ſind, abgefreſſen, daß die Leute haben wachen müſſen, weil ſonſt die Mühle in Brand gerathen können.

Auf meiner Nachbarſchaft haben ſie noch im Julius 1791 einem Pferde den Schwanz bis an den Rücken abgefreſſen, und von einem Waſchfaſſe, um zu dem eingeſeiften Zeuge zu kommen, die Bände abgenagt.

Doch dieß nicht allein. Wo ſie hauſen, iſt kein **Geflügel**, überhaupt kein junges Thier, vor ihnen ſicher. Auf einem Amte im Halberſtädtiſchen haben ſie noch vor ein Paar Jahren die **jungen Lämmer** in den Ställen aufgefreſſen. Die erſten, die 1781 mit einem Fuder Waſen vom Harze in unſere Stadt kamen, legitimirten ſich in der erſten Nacht dadurch, daß ſie ein Mandel **Küchlein** holten, und unter einem Strohhaufen verzehrt hatten. Sie würgen die brütende **Henne**, und freſſen ſie ſammt den Eyern. **Junge Gänſe und Enten** ſind ihnen eben ſo willkommen. An einem Teiche würgte eine ſolche braune Ratze einmal unter den jungen **Enten**, wie ein Marder, und da ſie verfolgt wurde, ſtürzte ſie ſich ins Waſſer, und konnte auf dem Boden unter dem Waſſer eben ſo gut weglaufen, wie eine **Waſſerratze** *). Vielleicht die Urſache, warum ſie mit den **Waſſerratzen** oft verwechſelt werden. Erinnern ſie ſich hierbey an die oben

*) S. Bechſteins N. G. Deutſchl. I. 439.

bemerkte **Schwimmhaut**, welche dieses Thier zwischen den Zehen hat.

Ich gieng einmal im Herbste mit einem Freunde, der Drosseln schießen wollte, an einer Mühle unter den Weiden am Wasser herunter spatzieren. Ehe wir es uns versahen, kam unter dem Ufer eine Ratze hervor und schwamm längs dem Ufer hin. Er schoß sie, und es war eine, eilf Zoll lange braune Erdratze. So habe ich sie hinter meinem Garten oft am jenseitigen Ufer des vorbeygehenden Kanals der Bode am hellen Tage geschossen. Sie hatten sich gegen meiner Laube über stark unter dem Ufer versammelt, weil des Abends immer Schlackwurstschelle, und andere Ueberbleibsel ins Wasser geworfen wurden.

Ich habe es selbst erlebt, daß sie in einem Hause, das keinen Hofraum hatte, und am Wasser lag, den **fetten Gänsen**, die in einem kleinen Steinkeller am Wasser saßen, die Brüste und Flügel abgefressen haben. Noch im Jahre 1790 haben sie einem Knechte auf einem Vorwerke am Wasser des Nachts im Schlafe, die halbe Fußhacke, wegen des salzigen Horns, abgefressen, und auf dem Harze war es vor einigen Jahren nichts neues, daß sie den Mägden, die des Abends geknetet und sich zwischen den Fingern nicht rein genug gewaschen hatten, des Nachts die Finger angefressen haben. Ja! man hat die **Kinder in der Wiege** sorgfältig vor diesen Ungeheuern verwahren müssen. Im hiesigen **Jägerhause**, welches nicht weit vom Wasser liegt, haben sie den **Ziegen** die Kniee abgefressen.

Man giebt es ihnen durchgehends Schuld, daß sich seit einigen Jahren die **Krebse** in unsern Flüssen vorzüglich vermindert haben. Diesen sollen sie sehr

nach-

nachstellen, und da sie beständig unter den Ufern wohnen, und sich sehr gut unter Wasser halten können, so ist es wahrscheinlich, daß sie manchen Krebs verzehren.

Ich wollte doch auch wissen, ob sie Fische fräßen, und setzte ihnen in einem Hause, wo sie recht zahlreich waren, ein flaches Gefäß mit Wasser, und verschiedenen kleinen Fischen: Gründlingen, Ellritzen, Schmerlen u. s. w. hin. Des andern Morgens waren sie alle verzehrt, und da in derselben Nacht einige gefangen waren, so fand ich die Fischreste noch in ihren Magen.

Ihre Vermehrung

ist ungeheuer. Sie hecken des Jahrs **dreymal**, und ihr Wurf erstreckt sich immer auf zwölf, achtzehn, ja ein und zwanzig. Zwar scheint ihre Fruchtbarkeit im **Thüringischen** *) nicht so groß zu seyn, weil man da nur von vier bis sechs Jungen spricht; allein ich kann versichern, daß ich in den Jahren von 1781 bis 1784, in einigen hundert Weibchen nie unter 12 Jungen gefunden habe. Ich besitze selbst noch Uteros im Weingeist mit achtzehn und ein und zwanzig Jungen, und habe die Weibchen zu allen Jahreszeiten; im April, im Julius, im Herbst, ja sogar mitten im Winter, trächtig angetroffen. Nicht sowohl der Mangel an Feinden, als diese ihnen eigene fast unglaubliche Fruchtbarkeit, ist die Ursache ihrer starken Vermehrung.

Das Wochenbette ist stets unter der Erde, und mit den weichsten Sachen ausgefüttert. Da sie an sich schon so kühn sind, so können sie sich vorstellen, mit welcher Wuth die Mutter ihre Jungen vertheidiget.

Ob

*) S. Bechsteins N. G. Deutschl. I. 440.

Ob sie sich mit den Hausratzen belaufen, und besondere Bastardarten erzeugen*), kann ich nicht sagen; wohl aber weiß ich, daß diese vor ihnen weichen müssen, wie sich denn in einer Straße gegen mir über die schwarzen Ratzen aus allen Häusern, wo sich diese einquartirten, die ganze Straße herauf bis an die Stadtmauer gezogen, und vermittelst derselben auf die Straße gegen über, wo vorher keine waren, begeben hatten.

Die Jungen vermehren sich im ersten Jahre schon wieder, und von einem Paar der Alten fallen in einem Jahre mehr als drey Dutzend Junge. Welche Vermehrung!

Lassen sie uns

die Eigenheiten

dieser besondern Race kennen lernen. Zum Theil hab' ich sie schon mit angeführt. Dahin gehört, daß sie gleichsam als Amphibien anzusehen sind, weil sie in und außer dem Wasser leben können. Sie graben sich zwar in die Erde, und werfen große Klumpen auf; aber sie tragen keine Lebensmittel, wie die Hamster, ein. Daher gehören sie nicht zu den Winterschläfern; sondern rauben im Winter so arg, als im Sommer.

Sie liegen tiefer, als der Hamster, und es gehört viel Wasser dazu, sie auszugießen. Bey Tage liegen sie in der Erde, und des Nachts gehen sie auf den Raub aus, wiewohl sie sich auch oft, wo sie recht dreist werden, ihrer zu viel sind, und sie der Hunger treibt, am Tage sehen lassen. Am liebsten quartiren sie sich an den Kanälen ein, die hinter den Häusern durchgehen, damit

*) S. Bechsteins N. G. Deutschl. I. 440.

damit sie des Nachts hier einbrechen und Proviant holen können.

Auf der einen Seite unserer Stadt, wo die Bode hinter den Häusern von einem Thore bis zum andern geht, waren die Einwohner damit unausstehlich geplagt; auf der andern höhern Seite war keine einzige zu spüren. Und auf dieser Seite haben sie sich immer am Wasser herunter, bis in die vor der Stadt nach Osten zu liegenden Mühlen, — und von da immer an der Bode herunter bis Egeln, Athensleben, Stasfurth u. s. w. gezogen. Aus der Bode sind sie auch an die kleinern Flüsse, an die Selke, Eine u. s. w. und dadurch bis Gattersleben, Aschersleben u. s. w. gekommen.

Daß sie ordentlich ziehen und wandern, ist offenbar. Wir haben sie durch ordentliche Wanderungen vom Harze herunter bekommen, und ihr Zug geht von Westen nach Osten. Wie wäre es möglich gewesen, daß sonst die Häuser auf einmal mit so großen Ratzen wären bevölkert worden? Sie verdienen daher den Namen: Wanderratzen, mit der That. Seit dem Jahre 1785 haben sie sich in unserer Gegend ziemlich verloren; desto häufiger aber ins Halberstädtische gezogen, und das Amt Zitly soll, der Sage nach, so viele bekommen haben, daß sich Menschen und Vieh kaum haben bergen können.

Wie ich vorher gesagt habe, nehmen die schwarzen Ratzen vor ihnen die Flucht *). Die Katzen gehen gar

*) Herr Bechstein hält solches für ungegründet. S. dessen N. G. von Deutschl. I. 441. In unsern Gegenden haben wir darüber die sicherste Erfahrung. Ich habe es mit meinen Augen gesehen, daß die schwarzen Ratzen aus einem Pferdestalle kamen, wo sich

gar nicht darauf, und der Hund muß Herz genug haben, der sich mit ihnen abgeben soll.

Sie pfeifen, wie die Hausratzen, daß sie aber, wie diese, unter sich so spielen, oder sich auch so herumbeißen sollten, hab' ich nicht bemerkt. Wie alt sie werden können, möchte man wohl schwerlich erfahren.

Ihre **Gefräßigkeit** übertrifft Marder, Fuchs und Iltis.

Die Feinde

dieses Thieres betreffend; so sind es zwar wenige, die sich an ihnen vergreifen, weil sie äußerst versteckt leben, und von Hunden und Katzen nicht so, wie die schwarzen Hausratzen, verfolgt werden; allein einige Katzen und Hunde nehmen es doch mit ihnen auf, welches ihnen aber bey ihrer großen Vermehrung wenig Abbruch thut.

Die **Schubute** fangen zwar auch verschiedene weg; allein ihr geschworenster Feind ist das gemeine große und kleine **braune Wiesel.** Dieses kleine, aber behende

sich die braunen einquartirt hatten, und auf dem Hofe ängstlich umherliefen, sich auch lieber auf dem Miste todtschlagen ließen, als daß sie wieder zurückkehrten. Büffon sagt im 4. Th. der N. G. der vierfüßigen Thiere, Marr. Ausg. S. 293. „Seit ihrer starken Vermehrung um Paris hat man wahrgenommen, daß es jetzt daselbst lange nicht mehr so viel Ratzen giebt, als vor diesem".

Die Erfahrungen einer Gegend können wohl nicht alles entscheiden.

Das nämliche versichert *Pennant* in seiner britisch Zoologie, daß die braune Erdratze erst seit 40 Jahren in England sich eingefunden habe, und die gemeine Ratze ausrotte. S. Beckmanns phys. Bibl. I. 186. Wo sich diese braunen Ratzen in unserer Stadt einquartirt haben, sind alle schwarzen gewichen.

Digitized by Google

hende Thierchen kann sie allein zwingen, schleicht sich in ihre unterirdische Wohnungen, sitzt ihnen gleich im Genick, und giebt ihnen mit zwey oder drey Kniffen seines vollen Gebisses den Rest. Es ist unglaublich, mit welcher Wuth dieses Thierchen eine braune Ratze verfolgt. Ich habe es oft hinter meinem Garten mit angesehn. Versieht es die Ratze am Ufer, daß ihr das Wiesel vorkommt, ehe sie dem Wasser nahe genug ist, so ist sie geliefert. Es verrichtet sein Beißen mit solcher Heftigkeit, daß es sich selbst vergißt, ganz blind am Genicke hängen bleibt, und das Blut aussaugt, ohne wahrzunehmen, daß man näher hinzugehet, wie ich selbst oft so nahe gekommen bin, daß ich das Wiesel mit der getödteten Ratze hätte aufnehmen können.

Versiehet es aber das Wiesel, und die Ratze kommt ihm vor, daß sie das Wasser erreichen kann; so springt sie gleich hinein, und entkommt durch das geschickteste Schwimmen.

Die bey ihnen einzeln gefundenen **Eingeweidewürmer** schaden ihnen nichts. Ob sie sich, wie die Hausratzen, unter einander selbst fressen, oder welchen Krankheiten sie sonst noch unterworfen sind, kann ich nicht sagen.

Die Verbreitung

dieses wandernden Thieres ist erstaunlich. Im vorigen Jahrhundert wußte man nichts davon, und **Brisson** ist der erste, der seiner gedenkt. Nach **Büffon** *) weiß man nicht, woher sie zuerst gekommen sind. In den Jahren 1738 und 1740 hat man sie zuerst in den Gegenden bey **Paris** bemerkt. Die Oerter,

*) N. G. der vierfüßigen Thiere IV. 291. Mart. Ausg.

Oerter, wo sie die ersten Verwüstungen anrichteten, waren Chantilly, Marly-la Ville, Versailles, und den königlichen Garten hatten sie fast ganz untergraben. Zuerst sollen sie mit einem Schiffe 1732 nach Provence gekommen seyn.

Gegen Ende des Novembers, sagt Büffon, entfernen sich die Mütter, und überhaupt alle junge Sürmülots vom Felde, und ziehen sich Schaarenweise nach den Scheunen, wo sie unersetzlichen Schaden thun. Das Stroh zerbeißen sie zu lauter Häksel, zehren das Korn auf, und verderben alles Uebrige durch ihren Unrath. Die alten Männchen bleiben auf dem Felde, und pflegen im Herbste ein Eichel- und Bucheckern-Magazin anzulegen.

Hier in unserm Klima halten sie sich Winter und Sommer, mehrentheils in Städten und Dörfern, unter den Häusern, oder nicht weit davon an den Ufern der Kanäle auf, wie ich oben schon bemerkt habe.

Nach Löwens physikal. Zeitung auf das Jahr 1784. S. 184 sind sie um Stettin sehr allgemein geworden.

In England sind sie erst 1730 und 1727 in Astrachan bekannt geworden.

Ganz sicher kommen sie aus Indien und Persien, wo ihr rechtes Vaterland ist, und wo sie unter dem Namen Bandicota vorkommen, woher Gmelin ausgestopfte geschickt hat. Hier sind sie völlig einheimisch, und nisten in den verlassenen Hölen der Stachelschweine, und in den sandichten, mit den, den Kameelen schädlichen Burbäumen, bepflanzten Hügeln *).

Sie

*) S. *Pallas* novae Quadrup. Spec. e. Glirium ordine p. 92.

Sie gehören zu den Wanderratzen, die aus einem Lande ins andere ziehen, und weder Flüsse, noch Seen achten, wenn sie ihr Naturtrieb, weiter zu gehen, reißt.

Ihre Wanderungen sind aus dem Braunschweigischen, über den Harz herunter, wie ich schon erinnert habe, von Westen nach Osten, am Wasser herunter fortgegangen, bis sie sich jetzt bereits bis an die Saale und Elbe verbreitet haben.

Sehr kalte Länder scheinen ihnen zuwider zu seyn. Daher sind sie nicht nach Sibirien gekommen, und in Schweden, Norwegen, Lappland und Livland wird ihrer nicht gedacht.

„Unter der ganzen Race der Myosuren ist dieß die scheußlichste, wildeste und schädlichste, wie Pallas *) versichert. Sicher sind sie aus Indien, mit andern schädlichen indianischen Waaren, in das üppige Europa eingeführt, und nunmehro schon in ganz Rußland verbreitet.“

„Vor wenig Jahren kamen sie aus den Abendländern in einem Jaikischen Städtchen legionenweise an. Nachher hab' ich erfahren, daß sie in gleicher Wanderschaft aus den abendländischen Wüsten, im Herbst 1727, wenige Tage vor dem Erdbeben zu Astrachan, angekommen, und von den Leichtgläubigen für Vorboten der, daselbst bis 1729 ausgebrochenen Pest gehalten sind. Zu eben der Zeit sind sie Schaarenweise durch die Wolga geschwommen, und plötzlich in die Häuser gedrungen, wo sie alles verwüstet haben.“

„Zu

*) S. *Pallas* nov. sp. Quadr. etc. p. 92.

„Zu Petersburg hatten sie sich auch im Sommer in ungeheurer Menge eingefunden, und sich häufig vermehrt. Durch Gift und Fallen war ihnen kein Einhalt zu thun; wie ich aber selbst erfahren habe, werden sie durch den Geruch zahmer Kaninchen, den sie nicht vertragen können, vertrieben. Eine sehr heilsame Antipathie für uns!“

Hiervon werde ich unten, nach meiner Erfahrung, das Gegentheil anführen.

„Am Gewicht hat eine solche Ratze öfters acht Unzen, auch wohl ein Pfund. Einige Zoll dicke Bretter bohren sie in einer Nacht durch, und tödten das Hühnervieh.“

Ich habe es von allen Wandfächern erfahren, wenn sie nicht aus Quadern bestanden.

„Im Winter haben sie einen dickern Pelz, und sind unter dem Bauche glänzend weiß, auf dem Rücken aber borstigt. Obgleich ihre Füße sehr gut gespalten sind, so können sie doch meisterhaft schwimmen.“

Wie es scheint, hat Pallas die zarte Schwimmhaut zwischen den Zehen nicht bemerkt. Man sieht sie auch nicht eher, als bis man den Fuß ins Wasser taucht, da sie sich losgiebt, wenn sie angeklebt ist.

„Höchstwahrscheinlich sind es die kaspischen Mäuse, deren Aelian gedenkt *), und sie folgendermaßen beschreibt: sehr beißig, und mit starken Zähnen versehen, die in den kaspischen Gegenden zu gewissen Zeiten in ungeheurer Menge ankommen, sich einander an die Schwänze fassen, und so über die größten Ströme schwimmen.“

Der

*) Histor. Animal. Lib. 17. cap. 17.

Der Schaden,

den diese Thiere thun, ist so groß, daß sie unter die allerschädlichsten Mäuse zu rechnen sind, und wenn sie sich so stark, wie die andern Feldmäusearten vermehrten, eine der größten Landplagen werden könnten. Wirklich größer, als die der Feldmäuse. Denn sie verderben nicht nur alles im Felde, wie in Frankreich; sondern auch in den Häusern und Scheunen. Erinnern sie sich hierbey an alles, was ich von ihrer Gefräßigkeit und ganzen Lebensart oben gesagt habe.

Man ist daher auf allerley Arten

sie zu fangen

bedacht gewesen. Allein keine Raße ist so schlau, als diese, Gift und Fallen zu vermeiden. Das gänzliche Vertilgen würde unmöglich seyn, wenn sie nicht so gut wären, uns zu rechter Zeit, wenn sie ihr Trieb reizt weiter zu ziehen, zu verlassen.

Wie vorsichtig man bey ihrem Fange zu Werke gehen müsse, mögen folgende Beyspiele beweisen.

Ich hatte sonst gegen meinem Pfarrhause über an der Wasserseite ein Haus, worinn sie am hellen Tage herumliefen, und den Miethsleuten alles zerfraßen. Wir versuchten alle mögliche Arten von Fallen; es fieng sich keine, ungeachtet wir sie mit gebratenem Speck und Hering körnten. Endlich entdeckte ein Zufall die Ursache. Ein Tagelöhner arbeitete in dem Hause, und da er die vielen Fallen sahe, stellte er sie des Abends beym Weggehen auf. In der Nacht fiengen sich einige zwanzig. Die Witterung von den Leuten im Hause, welche die Fallen aufgestellt hatten, warnte

sie, sich vorher nicht zu fangen. Als darauf die Leute beym Aufstellen der Fallen Handschuhe anzogen, und die Fallen vorher mit gebratener Zwiebel abgerieben, und die Zungen mit geschabten Zuckerwurzeln benagelt wurden; so fiengen sie sich in den folgenden Nächten beständig.

Doch mußten die Klappfallen, worinn man sie lebendig fängt, an allen Seiten, wo sich die Klappen einfugen, und das Loch, worinn die Zunge geht, auch diese selbst, wie bey den Ratzenfallen, mit Blech beschlagen werden; sonst fraßen sie sich in kurzer Zeit durch.

Auf dem benachbarten Amte **Gattersleben** hatten sie sich ebenfalls einquartirt, und wohnten nicht nur in den Pferdeställen, sondern hatten auch schon den Fußboden einer kleinen Stube, neben der Wohnstube ganz unterminirt. Wenn in dieser des Mittags Boten oder andre Leute speisten, kamen sie ungescheuet hervor und suchten die Brocken auf. Hier that das **Ausgießen** die besten Dienste.

In den Pferdeställen fraßen sie nicht allein den Pferden das Futter aus der Krippe, sondern bissen sie ab, und nagten ihnen den Huf von den Füßen.

Ich rieth, **zahme Kaninchen** anzuschaffen. Sie blieben nicht nur, sondern bissen auch diese todt. Warum nun in **Petersburg** und nicht hier, der Geruch dieser Thiere diese Plagegeister vertrieben habe, bin ich nicht im Stande zu erklären.

In unserer Stadt ist man zeither wirklich wegen dieser Hausplage verlegen gewesen. Denn es ist beträchtlich, was sie in der Wirthschaft und in den Viehställen für Schaden thun. Fast alle schädliche Thiere sind doch zu fangen und zu vertilgen, diese aber beynahe gar nicht, oder doch sehr einzeln, welches bey

ihrer

ihrer ſtarken Vermehrung nicht zu rechnen iſt. Alle Arten von Giften, wodurch Ratzen und Mäuſe vertilgt werden, ſind hier vergeblich. Denn ſie wittern ſie gar zu leicht, und rühren ſie nicht an.

Dennoch bin ich nunmehro im Stande, allen Hauswirthen in Städten und Dörfern ein **bewährtes Mittel** wider dieſe Verwüſter zu empfehlen, deſſen Wirkſamkeit ich aus eigener Erfahrung rühmen kann.

Ein Nachbar von mir, ein Bäcker und Brantweinbrenner, hatte dieſe Gäſte ſeit Jahr und Tag in ſeinem Hauſe, und ſie hatten Keller und Ställe ſo unterminirt, daß er ſie ſchon unter den Dielen der Wohnſtube des Vorderhauſes ſpürte. Beſonders wohnten ſie unter den Schwein- und Kuhſtällen. Ja! ſie waren ſo dreiſt, daß ſie öfters am hellen Tage auf dem Hofe das Federvieh vom Futter abbiſſen. Der Mann betrübte ſich ordentlich, da ihre Menge täglich zunahm. Das Vieh kam zurück, weil es des Nachts keine Ruhe hatte, und den Schweinen wurden die Kammhaare rein abgefreſſen. Alle angeſtellte Mittel waren vergeblich. In den Fallen fieng ſich keine, und die ausgeſetzten Gifte wurden nicht angerührt.

Endlich kam der Mann auf den Einfall, aus einem **Theil Arſenik, Schweineſchmalz, Zucker und Weizenmehl**, in einem Tiegel mit einem hölzernen Spatel Kugeln zu machen, und dieſe auf Scherben an ſichern Oertern auszuſetzen. Wie ſie geſetzt waren, blieben ſie unangerührt ſtehen. Da er aber den Verſuch machte, ſolche Kugeln in ihre Löcher, und unterirdiſchen Gänge laufen zu laſſen; ſo wurden ſie täglich bey ſechſen und achten todt gefunden, und von der übrigen Menge unter der Erde kam keine einzige wieder zum Vorſchein.

Dieſes Mittel wirkte ſo augenſcheinlich, daß ſie binnen acht Tagen, (am Ende des Julius 1791) alle verſchwunden waren.

Wahrſcheinlich haben ſie es in ihren Gängen nicht ändern können, mit ihren Füßen die Giftkugeln zu zertreten, deren eine ziemliche Menge hineingelaſſen waren. Keine Ratze oder Maus leidet eine fremde Materie an den Füßen, ſondern leckt ſie ab. Dadurch ſind ſie gleichſam wider ihren Willen genöthiget worden, das Gift zu koſten, welches ſo wirkſam iſt, daß es ihnen den Tod bringt, wenn ſie nur daran lecken. Das Schweineſchmalz hindert es, daß ſie es durch Brechen nicht wieder los werden können. Geſetzt, ſie ſind auch nicht alle geſtorben, ſo haben die Uebrigen die vielen Kadaver neben ſich herum nicht ertragen können, und ſind weggezogen. Genug, der Mann iſt glücklich von dieſer Plage befreyet.

Wer alſo dieſes Mittel verſuchen will, der gebrauche nur die Vorſicht, eine gute Portion der Giftkugeln in die Löcher und Gänge dieſer Thiere laufen zu laſſen, und ſie nicht in Scherben auszuſetzen, welches für Menſchen und Thiere immer gefährlich bleibt.

Ich dächte auch, daß durch Frettiren viele zu vertilgen wären.

Von dem Nutzen

dieſer Thiere kann ich wenig ſagen. Ihr Fleiſch hat den ekelhafteſten Aasgeruch, welcher auch dem Felle anklebt. Doch, dächte ich, könnte dieſes wegen ſeines ſteifen Haares noch wohl zu etwas gebraucht werden. Das einzige, was ſie noch nützliches ſtiften, iſt dieſes:

daß

daß sie die schwarzen Hausratzen vertreiben, und von den Uhu's und Wieseln einige geholt und verspeist werden.

In die Naturgeschichte dieses Thieres haben sich noch nicht viele

medicinische und physikalische Irrthümer

einschleichen können, weil die wenigsten solches recht kennen, und es, wie ich aus der Erfahrung weiß, in vielen Städten fast durchgängig für die Wasserratze ausgegeben wird.

Von Schriften

über diese braune Erdratze vergleichen sie

Büffons Naturgeschichte der vierfüßigen Thiere IV. Th. S. 290. Mart. Ausg. Tab. 79.

Erxleben Mammal. p. 381. Mus *decumanus*.

Pallas nov. spec. Quadrup. e Glirium ordine p. 92. Tab. 23. A.

Goezens N. G. der Eingeweidewürmer, S. 223.

— VIte Harzreise, S. 69.

Gatterer vom Nutzen und Schaden der Thiere. I. 231.

Bechsteins gemeinnützige Naturgeschichte Deutschlands I. 436. Tab. 10. Fig. 1.

Die beste Abbildung in Pennants brittischer Zool. von Murr. Tab. 9. b. und in Schrebers Säugthieren IV. 645. Tab. 178.

Der ersten, ratzenschwänzigen, Mäusefamilie

3. dritte Art: Die Hausmaus *).

Die Maus — ein weltbekanntes — kleines, flinkes Hausthierchen, das den Haß und Abscheu nicht verdient, den so viele, theils aus eingebildeter Furcht, als ob es giftig wäre, theils aus Aberglauben, als ob es, wenn es über den Weg läuft, der Vorbote eines großen Unglücks sey, theils aus Ziererey, um etwas Singuläres zu affectiren, dagegen äußern, und weit eher zu dulden ist, als der böse, verwegene Plagegeist: die Ratze.

Beschreibung.

Das Wort Maus kommt wohl von dem griechischen Worte μῦς her. Erasmus erklärte schon in seinen Sprichwörtern: μῦς λευκὸς, μῦς κακὸς, — eine weiße Maus für ein böses Omen **).

Da sie in der Familie, zu der sie gehören, eine ganz eigene Art ausmachen, so müssen sie auch ganz eigene, besondere Kennzeichen haben, nach welchen sie von den übrigen Mitgliedern der ganzen Gattung, und selbst von den verwandtesten Arten ihrer Familie, ihren Kollegen, den Ratzen, mit denen sie doch in der Gestalt, Aufenthalt und Lebensart so viel ähnliches haben, und zu denen sie den Uebergang, wie das Kaninchen zu dem Hasen, machen, unterschieden sind.

Man

*) S. *Gmelin* Syst. Nat. *Linn.* ed. 13. I. p. 128. sp. 13 Mus *musculus*.

**) Adag. Chiliad. II. f. 545.

Digitized by Google

Man hat zwar überhaupt der ganzen Mäusegattung nur ein einziges allgemeines Kennzeichen: die untern spitzen, und scharfen Schneidezähne gegeben; allein das unterscheidet unsere Hausmäuse noch nicht genau genug von andern, die eben dasselbe haben. Wir können einige bestimmtere anführen.

1. Ganz kurze Backen- aber keine Hundszähne.

2. Was sie mit den Schneidezähnen bohren, und zernagen, das schrooten und zermalmen sie mit den Backenzähnen. Daher ist die Nahrung im Magen so fein, wie Pulver, und mit den Magensäften vermischt, wie Brey.

3. Die Ohren völlig rund, glatt und gerade offen, ohne Rand; daher können sie auch da nirgends wohnen, wo ihnen Sand in die Ohren fällt.

4. Kleiner, und aschgrauer, als die Ratzen.

5. Was sie aber von den Ratzen am merklichsten unterscheidet, ist dieses: daß sie zwar an den Vorderfüßen vier Zehen, auch den stumpfen Daumenansatz, wie die Ratzen; aber auf solchem nicht, wie diese, den platten Nagel haben *).

Die Länge des Körpers beträgt insgemein etwas über drey Zoll; die Höhe ein und drey viertel Zoll, und die Länge des Schwanzes drey gute Zoll.

Man findet zuweilen alte Mäuse in Häusern, und in nahen Feldern, von außerordentlicher Größe, und recht weißgrauer Farbe, daß man sie für Mittelratzen halten sollte. Dieß sind aber keine verschiedene Arten. Klima, Lebensart, Ruhe und Nahrung hat sie alt und groß werden lassen. Ich habe selbst zwey dergleichen

*) Pollice *mutico*. *Linn.*

Exemplare in Weingeist, die man ihrer Größe wegen kaum für Mäuse ansehen sollte *).

Der Schwanz ist größtentheils nackend, und gegen den Körper verhältnißmäßig sehr lang. Ein mäßiges Vergrößerungsglas aber zeigt zwischen den Schuppenringen, wie bey den Ratzenschwänzen, die zarten Härchen. Er ist ihnen, wie diesen, zum Klettern ungemein behülflich.

Die Beschreibung der übrigen Theile werden sie mir schenken, da sie Mäuse genug gesehen haben. Allein treten sie mit mir vor das Anatomiebrett. Hier sollen sie vielleicht manches lernen, was sie noch nicht gewußt haben.

Zergliederung.

Ihr zarter Köperbau hat mich ungemein vergnügt, und das um so viel mehr, je mehr ich meine Kinder von vier, sechs und acht Jahren gewöhnt habe, sie ohne alle Furcht, bey den Schwänzen, Ohren, Kopfe und wo sie solche nur fassen konnten, zum Anatomiebrette zu tragen, weil sie die Zergliederung einer Maus immer für ein Fest hielten.

Das erste, wovon ich wünschte, daß sie sich hier zu überzeugen suchten, ist die, ungemein richtige und proportionirte Bildung ihrer Glieder. O! lernen sie hier, daß sie zu ihrer Lebensart just so eingerichtet ist, und seyn mußte.

Den spitzen länglichten Kopf mußte die Maus haben, weil sie sonst nicht so behende in die kleinsten Löcher

*) S. Bechsteins N. G. Deutschl. I. 442. Note. Doch giebt es, wie wir unten hören werden, halbweiße Feldmäuse, die eine eigene Art ausmachen.

Löcher kriechen könnte. Die **Ohren** zum leisen Gehör, auch in Löchern, Wänden und Mauern, recht gemacht. Die **Augen** groß und vorstehend. Daher glaub' ich nicht, daß die Maus weit in die Ferne sehen kann. Sie braucht es auch nicht. Desto schärfer sieht sie in der Nähe, besonders im **Dunkeln**, worinn sie größtentheils ihre Lebensart führt. Des Abends bey Lichte blitzen die Augen, wie ein Paar Diamanten, und sie sind wahrscheinlich elektrisch.

Die **Füßchen** zart, die Krallen noch zarter, aber so scharf, daß sie sich allenthalben, an Holz, sogar an groben Sandsteinen, anhalten, und vortreflich klettern können. Ihr **Schwanz**, bey allen ihr Ruder, — im Laufen, Springen und Klettern.

Kaum sollte man es glauben, daß die Maus an den glatteſten Körpern hinauf klettern könnte. Ich hatte einen neuen, hohen und so glatt gedrechselten Perückenstock, daß er glänzte. Er stand ganz frey; dessen ungeachtet waren sie bey die Perücken gekommen.

In den Kellern werden die Brottragen an Stricken aufgehangen, damit die Mäuse nicht dazu kommen sollen. Wie machen sie es, wenn sie das Brot wittern? Sie laufen an der Wand in die Höhe; dann oben an der Decke des Gewölbes hin — an dem Stricke herunter, und so sind sie bey dem Brote.

Ehe wir zu den **innern Theilen** der Maus übergehen, muß ich sie mit der **Farbe** der Haare näher bekannt machen. Nehmen sie dieß Mäuschen und halten es mit dem Rücken schräge gegen das Licht. Nicht wahr: es erscheint schwarzgraulicher? Legen sie es wieder aufs Bret, so wirds fahler, — und so sehen sie die Farben beständig abwechseln, wenn die Maus läuft. Offenbar

ist

iſt es alſo, daß der **Lichtwechſel** auf der Fläche der Haare eine Veränderung der Farben hervorbringt. **Luft und Nahrung** können allerdings etwas zur Veränderung der Farbe eines Thieres beytragen. Daher ſollen die **Scheunenmäuſe** grauer, als die **Hausmäuſe** ſeyn. Allein unter dieſen Umſtänden iſt doch das **eine**, entweder das Schwärzlichere, oder das Grauere, das Vorzüglichere. Jede Maus aber, wie ich ſie halte und drehe, oder, wie ich ſie laufen ſehe, verändert alle Augenblicke ihre Farbe. Bald wird ſie ſchwärzlicher, bald fahler, bald grauer. Wie geht das eigentlich zu? Das iſt der **Umſtand**, worauf ich ſie zu merken bitte, und den wir uns hier erklären wollen.

Blos das **Vergrößerungsglas** kann uns hierüber Aufſchluß geben. Hier lege ich ihnen einige **Mäuſehaare** auf einer Glasplatte unter. Wie finden ſie ſolche? Nicht wahr, jedes beſteht aus **ſchwärzlichen** und **weißlichen** Ringen oder Wirbeln, ſo daß einer mit dem andern abwechſelt? Nun haben die Haare insgeſammt auf dem Felle eine ſolche Lage, daß, wie ſich das Thier kehret und wendet, bald die ſchwärzlichen, bald die weißlichen Ringe vorkommen. Folglich muß die Farbe der Maus bald ins ſchwärzliche, bald ins gräuliche ſpielen.

Ein wirklich **weiſer Bau**, der vielen Augen entgeht, und deſſen Abſichten wir noch nicht ergründen können! Denn auch die **Farbe** der Thiere iſt **nicht bloßer Zufall**, und ihnen vergeblich gegeben; ſondern ſie hat immer worauf eine Beziehung *).

Nun

*) S. mein nützliches Allerley aus der Natur und dem gemeinen Leben, 2. Aufl. III. 348. Warum ſehen die Mäuſe nicht ſchwarz, ſondern fahlgrau aus?

Nun in der Zergliederung weiter. Sehen sie hier den artigen Anhang des **Brustbeins**, oder den **Spiegel**, unter welchem sich das Herz bewegt. Der **Magen**, wie eine Sackpfeife, und stets, wie ich oben bemerkt habe, mit einem weißlichen Brey gefüllt. Der **Mastdarm**, worinn sich der Unrath formt, wie ein Paternoster, und in jedem Zylinderchen, wie sie sehen, ein solcher **Theil**, wie ihn die Maus von sich zu geben pflegt. Je näher dem After, desto länglichter und härter. Zwischen jedem Zwischenraum, eingeschnürt, wie eine Klappe, die sich öfnet, wenn einer den andern fortschiebt, die Stelle aber, wo er gelegen hat, gleich wieder hinter ihm schließt.

Der übrige Theil des **Gedärmes** von beträchtlicher Länge, wenigstens neun bis zwölf Zoll lang, an manchen Stellen eine halbe Linie dick; aber so dünn und weich, daß man ihn kaum mit der Nadel befestigen, und ohne Scheere, deren einer Schenkel ein Knöpfchen haben muß, nicht aufschneiden kann. Bey der mindesten Anstrengung reißt er.

Er ist oberwärts und in der Mitte mit einer weißgelblichten Materie, wie sie durch die Verdauung aus dem Magen übergeht, angefüllt, in welcher die **Bandwürmer** von gleicher Farbe verborgen liegen, die man nur durch Aufheben mit einem zugespitzten Federkiel entdecken kann.

Die **Lungen** zwar nicht so groß, als bey einem Frosch, aber doch sehr fein gebauet. Die **Leber**, im Verhältniß gegen die übrigen Theile von vorzüglicher Größe. Sie bestehet aus zween großen, und zween kleinern **Lappen**, davon die ersten den Magen bedecken; die letzten aber bis zu den Nieren herunter liegen.

Die

Die Leber ist öfters ein ganzes Magazin von den **großköpfigen Blasenbandwürmern** mit der erbsenförmigen Schwanzblase, wovon ich ihnen gleich besondere Merkwürdigkeiten erzählen werde. Die **Gallenblase** klein, und zwischen den beyden großen Lappen sorgfältig eingefüttert. So klein übrigens alle Theile der **Maus** sind, so kann man sich doch über das frische und gesunde Ansehen derselben nicht genug wundern. Auch hat die Maus vor und bey der Zergliederung den faden Ratzengeruch nicht.

Das **Mäuseweibchen** ist dem Männchen in allen gleich, nur im Leibe etwas dicker und breiter. Bey diesem hat mich die **Lage der Ungebornen** ungemein vergnügt. Der ganze **Uterus** gleicht ebenfalls, wie bey den Ratzen, Hamstern u. s. w. einem **Paternoster**, worinn die Jungen in abgetheilten Zellen liegen, und bey der Geburt eines durch das andere fortgeschoben wird. Sie haben mehrentheils eine ungleiche **Größe**, und werden, von unten angerechnet, nach obenzu, immer verhältnißmäßig **kleiner**. Das unterste, und dem Geburtsorte das nächste — das größte; das oberste das kleinste. Ein Beweis, daß sie nicht alle in gleichem Grade **Nahrung** bekommen!

Es ist mir geglückt, die **Mäusefoetus**, nach allen ihren Entwickelungsperioden, von ihrem ersten Empfängnißpuncte an zu bekommen, und ich habe sie, von der Größe einer Linse an, bis zur Größe des Wurfs, die ersten besonders schon völlig gebildet, bis zu dem kleinen, unter dem Bauche durchliegenden, und nur durch die Lupe zu erkennenden **Schwänzchen**. Sie sind — theils noch in ihrem Wasserhäutchen, theils außer demselben; alle aber in Weingeist.

Merkwürdig ist es doch, daß die Mäuse weit mehrere **Eingeweidewürmer**, und selbst mehr verschiedene **Gattungen** derselben, als ihre Kollegen, die Ratzen, bey sich beherbergen.

Im **Magen** hab' ich zuweilen kleine **Rundwürmer** (Ascariden), mitten in dem Brey der Nahrungsmittel, doch seltener, als in dem **geraden Darm**, gefunden. Vermuthlich hatten sie sich durch den **Magengang** dahin verirrt. Wie oft haben nicht Menschen **Spulwürmer** ausgebrochen?

Im Magen einer männlichen Maus ist auch eine besondere Art von **Kratzer**, der **Bastardkratzer**, gefunden worden *).

In dem zarten geraden **Darm** wohnen **langgliedrichte Bandwürmer**, die in der That viel ähnliches mit dem sogenannten **Kürbiswurme** der Menschen haben. Einige, in lauwarmen Wasser aufgeweichte und gereinigte, hatten sieben bis acht Zoll Länge, und bewegten sich noch des andern Tages sehr munter, wenn auch die Maus Abends vorher gefangen, und unter dem Steine ganz breit gedrückt war. Oefters hab' ich **zween** solche Bandwürmer in einer Maus angetroffen; nie aber mehrere, als bey Hunden und Katzen. Auch die Mäuse widerlegen das Vorurtheil, als ob der Bandwurm nur, als ein Einsiedler, in den Gedärmen wohne.

Hinten im **Mastdarm** hab' ich unter einigen hundert zergliederten Mäusen erst in zweyen, die, seit einiger Zeit, in **Menschen, Pferden, Hasen** und **wilden Schweinen** und zwar bey den Hasen allein im **Blinddarm,**

*) S. meinen V. einer N. G. der E. W. S. 138. Tab. IX. B. f. 12.

darm, entdeckten Haarwürmer oder Trichuriden, angetroffen. Besonders war es, daß sie bey den Mäusen, klumpenweise mit den zarten Fadenenden verwickelt, im Mastdarme lagen, und, bey genauerer Untersuchung, von beyderley Geschlecht befunden wurden *).

Die Leber insonderheit ist öfters, wie bey den Hasen, eine ganz lebendige Wurmwelt; nur sind die Einwohner der darinn befindlichen Blasen, oder die Blasenwürmer, in der Bildung des Körpers, Kopfes und der Schwanzblase ganz von denen in der Hasenleber verschieden. Der Wurm, der in der Mauseleber wohnt, ist der sogenannte Leberwurm, oder Blasenbandwurm mit dem großen Zackenkopfe, dem engegerieften Körper, und der erbsenförmigen Schwanzblase, statt des letzten Gliedes.

Die Erzeugung dieses Wurms unter der Blase in der Leber, bleibt immer noch ein Geheimniß. Zuerst entsteht in der Substanz der Leber ein weißes Pünctchen, oder Bläschen, wie ein Nadelknopf. Es ist gleichsam die aufgetriebene Haut der Leber, die sich allmählig über der Oberfläche erhöhet, und nach dem Maaß, da die darunter verborgen liegende Schwanzblase des Wurms wächst und zunimmt, ebenfalls vergrößert. Entweder hängt sie an einem einzelnen Stielchen oder Fädenchen der Leberhaut auswendig frey, oder die eine Hälfte der Blase steckt in der Substanz der Leber, und die andere Hälfte ragt über der Oberfläche derselben hervor.

Die höchste Größe von dergleichen Blase, ist die Größe einer guten Erbse. In dieser Blase wohnt der vor-

*) S. m. Versuch einer N. G. der Eingeweidewürmer, S. 119. Tab. VII. A. fig. 1 - 5.

vorgedachte Blasenwurm einzeln, und ohne alle Befestigung, blos durch die Glieder des Körpers zusammengeschränkt; öfters aber so gespannt, daß der Wurm bey dem zartesten Einschnitt vorquillt.

Wie geräth nun, daß ich so rede, der erste **Keim** des Wurms hier in die Substanz der Leber, und wie entwickelt er sich darinn? Das ist eben die Frage, welche die Zukunft noch aufklären wird.

Je größer die Schwanzblase ist, desto kleiner ist der Körper. Nach dieser bildet sich die Blase der Haut, die gleichsam ihr Ueberzug ist. Ist der Wurm zu seiner völligen Größe gelangt, so füllt er mit seinem ganzen Körper die Blase, daß sie recht gespannt über ihm sitzt, und man sie nicht eindrücken kann. Alsdann aber wird die Schwanzblase kleiner, länglichter und eyförmiger.

Ritzt man die gespannte Blase, so quillt der Wurm hervor, läßt sich leicht hervorziehen, und seine Wohnung fällt hinter ihm zusammen. In laulichtem Wasser verlängert sich der Wurm bis **acht Zoll**, und gleichwohl kann er seinen gegliederten Körper dergestalt zusammenziehen, daß er in einer Blase von kaum anderthalb Linien im Durchmesser Raum hat.

Er hat einen großen Kopf, an welchem sich vier Saugblasen und ein Kranz von 36 Haken in einer doppelten Reihe, deutlich unterscheiden lassen. Noch immer aber ist es mir unbegreiflich, wozu er diese Haken gebrauche, da er so enge eingeschlossen ist, und wovon er hier in der Blase, die ihn umgiebt, seine Nahrung nehme: es müßten denn die, aus der Leber, in der die Blase in der genauesten Verbindung stehet, selbst zufließenden Feuchtigkeiten seyn.

Ich besitze **Mäuselebern** in Weingeist mit einigen vierzig solcher Bläschen von verschiedener Größe. Die größten, wie Linsen; die mittlern, wie Nadelknöpfe, und die kleinsten, wie Pünctchen. Schwerlich würden sie alle Raum gehabt haben, wenn sie zur Größe einer Erbse angewachsen wären. Wie waren diese alle in die Leber einer Maus gekommen, und doch nicht zusammengeflossen? Jedes Bläschen war einzeln, und hatte seinen Eremiten in sich.

Als ich eine andere Maus zergliederte, hatte ich den sonderbarsten Anblick. Anfänglich konnte ich die Leber nicht herausfinden, die mir sonst wegen ihrer braunrothen Farbe sogleich in die Augen fiel. Sie war aber mit 14 hellen durchsichtigen Krystallbläschen bedeckt, die alle die Größe einer Erbse hatten. In jeder ein **Bandwurm** von sechs bis acht Zoll. **Vierzehn** solche ansehnliche Würmer hatten schon eine geraume Zeit von den Säften der Leber gezehrt, ehe sie zu dieser Größe gekommen waren. Gleichwohl war das Uebrige der Leber in ihrer Farbe und Substanz gesund, wie auch alle innerliche Theile der Maus, ob ich gleich noch in den Gedärmen den langgliedrichten **Bandwurm**, und einige **Ascariden** antraf. Ja! sie wäre in kurzem **Mutter** geworden.

Da dieß alles mit zu der **Oekonomie** der Maus gehört, so kann es von ihrer Naturgeschichte nicht ausgeschlossen werden, und sie werden die umständliche Erzählung davon nicht mißbilligen *).

Bey

*) Mehrere Umstände davon in meinem Versuch einer Naturgeschichte der Eingeweidewürmer, S. 227. 247. Tab. 18. 19. S. 335. Tab. 23. F. 5. 6. 7.

Digitized by Google

Bey der Lebensart

der Mäuse, erzähle ich ihnen erstlich etwas von ihrem Aufenthalte.

In unsern Gegenden am Harze wohnen sie nicht, wie im Thüringischen, in Eichen- und Tannenwäldern, — in hohlen Stämmen, und unter den Wurzeln der Bäume, sondern lediglich in Häusern, und graben sich Löcher in die Erde. Sie wohnen auch gern auf den Hausböden im Stroh, und in den kleinen mit Stroh verflochtenen Wasen, worinn sie gleich ihr Wochenbette aufschlagen können, und ich habe Erfahrungen, daß sich darinnen ganze Familien haben in den Ofen tragen lassen. Nie wird man eine eigentliche Hausmaus in dem nächsten Garten des Hauses antreffen: sie müßte sich denn verirrt haben.

Die Nahrung

der Mäuse läßt sich nicht wohl bestimmen; denn sie fressen alles, was ihnen nur vorkommt. Haben sie kein Korn, Brot, Mehl, Fleisch, Butter, Käse oder was sonst in den Kellern und Vorrathskammern befindlich ist, so zerfressen sie Stroh, Holzspäne, Papier, und besonders die trockenen Knospen der Birkenwasen. Ob sie aber, wie versichert wird *), das Bley an den Fenstern darum zernagen, um es als Nahrung zu genießen, kann ich mir nicht vorstellen. Große Bleymollen in Waarenlagern lassen sie unberührt, das Fensterbley aber zernagen sie wohl in Kammern, wo sie eingesperrt sind, um sich in Freyheit zu setzen.

*) In Bechsteins N. G. Deutschlands I. 444.

Ihre **Witterung** ist so fein, daß sie Käse, geräucherten Speck, Schinken und Würste, durch Lehm- und Bretterwände riechen, und sich mit ihren scharfen Zähnen dahin arbeiten. Klettern sie doch nach den Würsten in dem Schornsteine in die Höhe. Nur mögte das Factum: daß sie den Speckschweinen Löcher in den Speck fressen *), mehr den **Ratzen**, als Mäusen Schuld zu geben seyn. Es wäre denn, daß sich in dem, von den Ratzen vorgearbeiteten Loche, einmal auch ein Mäuschen eingefunden hätte, seinen Appetit zu stillen.

In den **Buchläden** und **Niederlagen** der Kaufleute sind es schlimme Gäste, und durch die Versendung der Waaren sind sie eben, wie die Ratzen, auf die Schiffe, und in andere Welttheile gekommen.

Unter allen Nahrungsmitteln aber reizt keins den Appetit der Maus so sehr, als **gebratener Speck**, oder **in Oel gesottenes Brot**. Dadurch werden sie in Kellern, und Vorrathskammern, wo sie alles voll auf haben, angelockt, und augenblicklich gefangen. Der Geruch des letztern ist noch stärker. Ich hatte öfters, nach aufgestellter Falle, mit solchem, frisch in Oele gebratenen Brot, die Thür noch nicht zugemacht; so fiel die Falle schon, und die Maus war darunter. Ja! ich habe den Versuch gemacht, in einer Kammer, worinn wohl sechs andere Fallen mit Mehl, gebackenem Obst, u. s. w. standen, und sich doch keine Maus fangen wollte, mitten unter denselben einen Backstein mit frisch gebratenem Speck an der Zunge, aufzustellen, und wie gesagt: er war kaum aufgestellt, so war die Maus schon gefangen, und so geht das gemeiniglich den ganzen Abend

*) S. Bechstein l. c. S. 445.

Abend fort, wenn man alle Viertelſtunden nachſieht, und ſich die Mühe nicht verdrießen läßt, allezeit friſchen Speck anzubraten. Erſt fangen ſich die Jungen. Zuletzt die Alten. Insgemein das lüſterne Weibchen zuerſt, dann das Männchen. Auf ſolche Art iſt man im Stande, in einer Stunde ganze Familien wegzufangen. Unſtreitig iſt aus dem unwiderſtehlichen Appetit der Mäuſe nach gebratenem Speck das Sprichwort entſtanden: **mit Speck fängt man Mäuſe.**

Man pflegt ſonſt zu ſagen: wenn die Maus in einer Falle etwas Witterung von einer andern, — ihren Urin, oder Blut, hat, ſo fängt ſie ſich nicht. Wenigſtens verhält ſichs mit den ſchlauen Ratzen ſo; mit den Mäuſen aber nicht. Der Reiz des gebratnen Specks oder Broks iſt ſo groß, daß, wenn auch unter dem Steine das friſche Blut der gequetſchten Maus noch ſaß, in der nächſten Viertelſtunde ſich die zwote auf der nämlichen Stelle fieng.

Es iſt aber nicht genug, ihnen etwas von dem **Aufenthalt** und der **Nahrung** der Maus erzählt zu haben. Laſſen ſie uns

die wahre Lebensart, und die beſondern Eigenheiten

dieſes Thierchens kennen lernen. Ich bin Bürge, ſie werden künftig das Mäuschen nicht mehr ſo haſſen.

1. Das **Naturell** der Maus iſt von dem wilden, unbändigen und boshaften Naturell der Ratzen ſehr unterſchieden. Gegen dieſe iſt ſie ein überaus gutmüthiges, und gegen den Menſchen geſelliges Thierchen; aber ſehr ſcheu und furchtſam, gar nicht ſo trotzig, kühn und unverſchämt, als die Ratze, die ſich wohl gar in

die Stuben und Schlafkammern drängt, und sich, wenn sie verfolgt wird, in die Wiege des Kindes retirirt, ja! wie ich selbst erlebt habe, sich hernach wieder in die Stube begiebt, sich oben auf den Spiegel ganz ruhig setzt, und unten die Leute vergeblich suchen läßt.

Das Scheue rührt bey den Mäusen unstreitig von dem Gefühl ihrer Schwäche her. Allein wenn die Maus gefangen ist, so wagt sie auch alles für Freyheit und Leben. Faßt man eine lebendige zwischen den Fingern im Genick; so nehme man sich wohl in Acht, daß sie nicht mit dem Kopfe herumkomme: sie beißt den Finger mit dem Nagel durch und durch, wie ich in jüngern Jahren selbst erfahren habe.

2. Es ist doch besonders, daß die Mäuse nie in solchen großen Schaaren, als die Ratzen, beysammen leben, sich auch mit diesem wilden und grausamen Geschlecht nie abgeben, oder bey ihm wohnen, sondern sie leben häuslicher in kleinen Familien. Und da jene Armeenweise aus einem Hause ins andere ziehen, so bleiben die Mäuschen, als treue Hausgefährten, bis sie entweder weggefangen werden, oder das Haus zerstört wird.

Nie aber wird man hören, daß die Ratzen den Mäusen feindselig begegnen sollten: es müßte denn bey einer allgemeinen Hungersnoth geschehen, in der sie wohl gegen ihr eigenes Geschlecht wüten, und sich selbst einander aufzufressen pflegen.

3. Die Mäuse leben ferner, nicht so ganz im Dunkeln, wie die Ratzen; auch nicht immer in der Erde, sondern sie lassen sich auf Böden und Kammern oft am hellen Tage sehen, und wo sie Ruhe haben,

werden

werden sie zuletzt so vertraut, daß sie in die Betten hecken.

4. Die **Gefräßigkeit** der Mäuse ist sehr groß. Denn, wenn sie auch nicht alles als Nahrung genießen; so ist es ihnen gleichsam ein beständiger mechanischer Zeitvertreib, wo sie wohnen, alles zu zerfressen. Ich habe einmal auf einer alten Bodenkammer, wo alte Pappe und altes Papier zum Packen hingelegt wurde, einen großen Haufen ganz zerschrooten gefunden.

Es ist erstaunlich, was die Mäuse mit ihren harten **Nagezähnen** auszurichten im Stande sind. Sie haben eine solche **Härte**, daß sie damit den Eisendrath eines Käfigs zernagen können. Man vermaure, verstopfe, und verwahre ein Mauseloch noch so gut, des andern Morgens ist es wieder aufgefressen. Sich durch Gyps, Kalk und Steine durchzunagen, ist ihnen Kleinigkeit. Stopft man aber das Loch voll Werg mit fein zerstoßenem Glase, und vermauert es alsdann, so bleiben sie zurück, weil sie sich das Maul zu stark verwunden.

5. Eine der besondersten **Eigenheiten** der Mäuse ist diese: daß sie, wie **Pallas** versichert *), **fast gar nicht saufen, sondern ihren eigenen Urin trinken.** Wenn dem so ist, so mögten die, in den Buchläden auf den Bücherrücken aufgestellten Näpfchen mit Wasser gegen die Mäuse nicht viel helfen, da sie das Papier nicht sowohl wegen der Feuchtigkeit, und aus Durst, als wegen des Oels der abgedruckten Buchstaben zerfressen.

6. Die **Behendigkeit** der Maus, sich in Gefahr zu retten, ist in der That zu verwundern. Denn darauf müssen sie sich mehr, als auf eigentliche **Schlauheit**,

*) S. Stralsundisches Magazin 1767. I. 80.

die bey den Katzen größer ist, verlassen. Doch sind sie ihrer Art nach auch klug und vorsichtig genug, da sie an den Menschen und Katzen so große Verfolger haben.

Daher pflegen sie sich an den Orten, wo sie Familie haben, mehr als einen Ausgang zu verschaffen. Erinnern sie sich an das Sprichwort: **die Maus weiß mehr als ein Loch** *).

Ihre **Geschwindigkeit** im Laufen übertrifft fast alle ihre Kollegen. Denn es ist nicht anders, wenn einem eine Maus vor den Füßen durchläuft, als ob man einen Schatten sehe. Aber besonders schnell und geschwind sind sie beym **Einschlüpfen** in ihre zylindrischen Löcher, wozu ihnen ihr eben so gebildeter Körper und die weiche Beschaffenheit aller Theile durch Zusammendrücken, sehr zu statten kommt.

Man sollte es fast nicht glauben, daß eine Maus öfters durch eine so enge Ritze oder Loch, in welches man kaum den kleinen Finger bringen kann, durchkommen könnte. Ich habe die Probe gemacht, und eine lebendige Maus in einer, bis auf ein kleines Loch, in der Größe einer Haselnuß, wohlverwahrten Kammer laufen gelassen, — und sie schlüpfte glücklich durch.

Kann sie nur den Kopf erst hineinbringen, so ist sie geborgen; der Körper folgt von selbst, und drückt sich, den Eingeweiden und Knochen unbeschadet, so schmal zusammen, daß er wie ein Pfeifenstiel wird. Außerdem ist

*) Dieß hat Plautus schon gewußt; in Trucul. Act. IV. Sc. IV. v. 15.

Cogitato, *mus pusillus*, quam sit sapiens bestia? *Aetatem* qui vni cubili nunquam committit suam, quia, si vnum ostium obsideatur, aliud perfugium gerit.

ist das Fell wie Samt, und so glatt, als wenn es mit Oel bestrichen wäre. Die Haare stehen alle mit den Spitzen nach dem Schwanze zu. Alles befördert also das geschwinde Einschlüpfen der Maus in das engste Loch. Man fühlt es ja, wenn man dreist genug ist, eine lebendige Maus mit der Hand zu fassen, wie glatt sie durch die Finger schlüpft, als wie ein Aal aus den Händen gleitet.

Eine getödtete, und noch warme Maus kann man fast noch einmal so lang ziehen, als sie von Natur ist, ohne etwas zu zerreissen. Unter einem Backsteine gefangen, wird sie so breit, wie Papier, gedrückt, und bey der Zergliederung hab' ich nie gefunden, daß auch nur ein Knöchelchen zerbrochen, oder ein Därmchen zersprengt wäre.

Ein Mausescelet, welches, nach abgezogenem Fell, die Ameisen und Milben zubereitet haben, kann uns von dem zarten Knochenbau des Thierchens überzeugen.

Die Glätte des Fells, die weiche Beschaffenheit aller körperlichen Theile; die keilförmige Spitze des Kopfs; der angestämmte Schwanz, nebst den scharfen Krallen der Zehen, befördert die Leichtigkeit und Geschwindigkeit des Durchschlüpfens durch das engeste Loch. Selten wird die rascheste Katze die Maus erhaschen, wenn sie erst mit dem Kopfe das Loch erreicht hat. Sie wird nie stecken bleiben.

7. Es ist eine besondere Merkwürdigkeit bey den Mäusen, daß sie fast unter allen Thieren das wärmste Blut haben *). Denn die Wärme ihres Blutes geht, sogar mitten im Winter, auf 107

*) S. *Pallas* nov. spec. Quadr. e Glir. ord. pag. 95.

bis 109 Grad des Fahrenheitischen Wärmemessers.

8. Die Mäuse können auch nach ihrer Art recht lustig seyn, wenn sie sich sicher wissen. Ich mußte einmal auf einer Harzreise zwischen Erfurth und Sondershausen wegen eines starken Gewitters, in einem schlechten Wirthshause, wo alles besetzt war, in einer abgelegenen Kammer logiren, worinn nichts war, als meine Streue, wo aber im Winkel einige welsche Nüsse lagen.

Als ich mich kaum niedergelegt, und das Licht auf den steinernen Boden gesetzt hatte, so erstaunte ich über die Menge Mäuse, die aus den alten Wänden zum Vorschein kamen. Ich hielt mich so stille, als möglich, um doch in einer so elenden Nacht, an der Beobachtung dieser Thiere einigen Zeitvertreib zu haben.

Erst kamen sie um das Licht herum, richteten sich in die Höhe, und beschaueten es mit einer Art von Bewunderung. Nun gieng es zu den Nüssen, wo ich an dem Schrooten der vielen Zähne an den harten Schaalen eine wahre Janitschaarenmusik hatte. Nach gehaltener Tafel fiengen sie an, sich einander zu jagen, und in der Kammer herum zu spielen. Endlich traten sie gar auf die Hinterfüße, und sprangen so lebhaft unter einander herum, als ob sie tanzten. So wohl bey dem Fressen, als Tanzen machten sie durch ihr Pfeifen eine besondere Art von Musik, weil sie sich weidlich einander bissen.

Da sie aber zu verwegen wurden, und mir einigemal über das Gesicht und die Hände wegliefen, so wurde ich böse, nahm den Stiefelknecht, und warf ihn mitten unter den Haufen. Nimmermehr konnten

die

die Frösche so erschrecken, wie Jupiter den großen Kloß als ihren König ins Wasser warf, als sich meine Mäuse erschracken. In einem Augenblicke waren sie zu Loche. Da es aber wieder stille wurde, so machten sie es, wie die Frösche, da sich ihr hölzerner König nicht bewegen wollte, und sprangen darauf herum.

Gern hätte ich mich, wie **Gellert**, mit einem Stuhle auf den Tisch gesetzt, wenn nur einer in der Kammer gewesen wäre. Ich mußte bey diesem Mäusekonzert aushalten, bis der Tag anbrach. Indeß hatte ich doch ihre Lustigkeit und ihren kleinen frevelnden Muthwillen nicht ohne Vergnügen angesehen.

9. Ob sie eigentlich von Natur Liebhaber der **Musik** sind, wie Linne und einige andere behaupten *), sich nach den Oertern, wo immer musizirt wird, hinziehen, und sogar am hellen Tage darüber ihre natürliche Furchtsamkeit vergessen sollten: darüber habe ich keine Erfahrung. Daß nicht öfters in den Schenken und Wirthshäusern eine Maus über den Tanzplatz läuft, will ich nicht in Abrede seyn. An diesen Orten aber geschiehet es nicht sowohl aus Lüsternheit nach der Musik, als wegen der Menge, weil sich in solchen schlechten Häusern Niemand um sie bekümmert, sondern sie schalten und walten läßt, wie sie wollen.

Eben so wenig kann ich mit Gewißheit sagen, ob sie darum so gern auf den Klaviersaiten herumlaufen, um sich an dem Klimpern zu ergötzen, oder ob es Zufall sey, und sie sich vielleicht gern hier zu verbergen suchen.

10. Noch etwas von **den weißen Mäusen mit rothen Augen.** Dieß ist keine besondere Art, sondern nur

*) S. Bechsteins N. G. Deutschl. I. 443.

nur eine, unter dem Mäusegeschlecht durch Schwäche, wie bey den Ratzen, ausgeartete Race, die sich doch aber nun selbst fortpflanzt.

Man hat an einigen Orten, als in Halle, eine ganze Zucht davon. Sie werden überaus zahm, sitzen aber des Tages über beständig in ihren Nesterchen von Werg und Baumwolle, weil ihre schwachen Augen das Licht nicht ertragen können. Nur des Abends kommen sie hervor, und können sehr lustig mit einander spielen. Doch werden sie sich nie mit den Hausmäusen paaren; sondern zeugen immer ihres Gleichen.

In Savoyen giebt es viele weiße Mäuse, von denen die Einwohner glauben, daß der Schnee die Ursache ihrer Farbe sey.

11. So schüchtern die Hausmäuse sind; so zahm können sie werden. Man hat Beyspiele, daß sie an einer Kette herumgeführt sind, und allerley Künste gemacht haben. In Königsberg hat sich jemand auf seiner Stube einige Mäuse zu seinem Vergnügen gehalten, denen besondere, für sie verfertigte Löcher angewiesen waren. So bald er mit einer kleinen Pfeife ein Zeichen gab, kamen sie hervor, kletterten auf den Tisch, tanzten auf den Hinterfüßen und machten allerhand Gaukeleyen. Hatten sie sich an Mehl und gehacktem Speck satt gefressen, so begaben sie sich in ihre Löcher *).

Die Fortpflanzung

der Mäuse geschiehet das ganze Jahr durch, und gewiß mehr als dreymal, und ihre Fruchtbarkeit gehet weit. Vermuthlich liegt davon der Grund in ihrer kleinen und schwäch-

*) S. Bocks Naturgeschichte von Preussen IV. 85. Wolf über die Feldmäuse. 8. 1786. S. 7.

ſchwächlichen Konſtitution, und weil ſie ſo vielen Nachſtellungen ausgeſetzt ſind. Die Erfahrung lehrt wenigſtens, daß die Thiere, die ein ſchwaches Leben, und viele Feinde haben, ſich am ſtärkſten vermehren.

Die Mutter geht kaum drey Wochen und wirft jedesmal vier bis ſieben Junge. Bey den vielen, in 20 Jahren zergliederten Mäuſen, hab' ich ſtets bey den Weibchen eine ungerade Zahl, fünf oder ſieben gefunden. Sie liegen neun Tage blind, und in vierzehn Tagen können ſie die Mutter ſchon verlaſſen.

Ariſtoteles hat ſchon die Fruchtbarkeit der Mäuſe bewundert, und von einer, in einem ſichern Behältniß eingeſperrten Mutter, in kurzer Zeit 120 Mäuſe erhalten.

Nichts iſt poſſierlicher, als die Wahl der Oerter, wo die Mütter ihr Wochenbette aufſchlagen. Ich habe Erfahrungen, daß ſie in ausgehöhlten großen Bröten; in den Bettkuſſen unter dem Kopfe der Menſchen; in ausgehöhlten Kohlköpfen mit Werg ausgefüttert; in Barbierbeuteln; in alten Perüken; in den Taſchen der aufgehängten Weiberröcke, ſogar in den Mauſefallen, und in aufgeſtellten ſkelettirten Todtenköpfen, geheckt haben.

Die Treue der Mütter gegen die Jungen iſt auſſerordentlich groß, und ſie vergißt ihre Furchtſamkeit, ja alle Gefahr ihres Lebens, um nur die Jungen nicht zu verlaſſen. Ich fand einmal ein Mauſeneſt im Bette, und da ich zugriff, ſo hatte ich das ganze Neſt in der Hand. Die Mutter retirirte ſich unter die Betten. Da die Betten weggenommen wurden, lief ſie auf dem Gurtboden langſam und ängſtlich herum. Ich ſetzte das Neſt mit den kahlen Jungen wieder hinein.

hinein. Sie fügte sich zu ihnen, und ließ sich ganz gelassen todtschlagen.

Lassen sie uns dieß alles nicht so obenhin ansehen. Die besondere Art, wie dieß Thierchen seine Wohnung so sicher anlegt, für seine Nahrung so klug, für seine Brut so mütterlich sorgt, und die feinen Glieder seines Körperchens zu allen seinen Absichten so meisterhaft zu gebrauchen weiß, läßt uns das alles wohl die weise Vorsehung des Urhebers verkennen, der ihm diese Eigenschaften gegeben hat?

„Es giebt Thiere, sagt daher Laktanz *), welche sich bey ihren Höhlen verschiedene Ausgänge machen, damit ihnen bey vorhandener Gefahr ein Weg zur Flucht offen bleibe. Dieß würden sie gewiß nicht thun, wenn sie nicht ein gewisses Vermögen zu denken hätten.“

Von der Verbreitung

der Mäuse gilt alles, was ich ihnen oben von der Verbreitung der Ratzen gesagt habe. Ihr eigentliches Vaterland ist Europa, von da sie mit den Schiffen in andere Welttheile übergeführt sind. Aus welcher Vermischung aber die eigentlichen Hausmäuse entstanden sind, da sie sich mit den Ratzen paaren, und in der Gestalt des Körpers sowohl, als in der Beschaffenheit des Schwanzes, von den Feldmäusen abweichen, läßt sich wohl schwerlich ausmachen.

Hat

*) de Ira Dei. Lib. I. c. 1. Sunt Animalia, quae latibulis suis diversos et plures exitus pandant, vt, si quod periculum inciderit, fuga pateat obsessis, quod non facerent, nisi inesset illis *intelligentia et cogitatio.*

Hat ein Thier viele

Feinde

so ists die Maus.

1. Wegen ihrer allgemeinen Näschereyen in den Kellern und Vorrathskammern, und wegen des natürlichen Abscheues, den so viele Menschen, insonderheit das zweyte Geschlecht, vor ihnen haben, werden sie von den Menschen unbarmherzig verfolgt. Außerdem, wie viele andere Feinde?

2. Hunde und Katzen, Marder, und Iltis, Eulen und Schweinigel, besonders die Wieseln, lauern ihnen beständig auf.

3. Ferner haben sie äußerliche und innerliche Einquartierung von lebendigen Geschöpfen, die sich von ihren Säften nähren; aber zum Theil nicht eigentlich als Feinde anzusehn sind.

Zu den Hauptfeinden gehören die Flöhe in ihrem Pelze. Eine wirklich verschiedene Race von dem Menschen-, Hund und Katzenfloh: theils der hellbraunen, bernsteinartigen Farbe nach; theils in Absicht der Kleinheit, und etwas veränderten Bildung des Körpers. Daher nennt man sie mit Recht den Mäusefloh. So bald die Maus todt, und erkaltet ist, laufen sie ab, und bleiben auch an dem Menschen nicht. Was sie innerlich im Magen, in der Leber, und in den Gedärmen für Gäste beherbergen, habe ich ihnen oben schon bekannt gemacht.

4. Von Krankheiten ist mir nichts bekannt: außer daß ich einigemal Mäuse gefunden habe, deren Schwänze von dicken Blattern, wie Pocken strotzten, die daher ganz räudig und ekelhaft aussahen. Diese

Mäuse

Mäuse waren auch in der That krank, mager und hatten eine blasse Leber.

Der Schaden,

den diese, obgleich kleine Thierchen, durch ihre Menge, Gefräßigkeit, und Nagen anrichten, da nichts in der Welt vor ihnen sicher ist, ist in der That allgemein und groß.

Nicht genug, daß sie Korn, Stroh und Getreide verderben; sie benaschen und benagen in den Häusern alles, was ihnen irgend Nahrung geben kann, und zum Zeitvertreib zerfressen sie Leinwand, Kleider und alles, wozu sie kommen können, und wo sie gewesen sind, lassen sie auch ihren beizenden Urin zurück, der das noch vollends verdirbt, was ihre Zähne übrig gelassen haben.

Kurz es sind wahre Verwüster, und thun gewissermaßen noch größern Schaden, als die Ratzen. Ist es daher den Menschen zu verdenken, wenn sie alle mögliche Mittel ersinnen, die

zu ihrer Vertilgung

und Verminderung etwas beytragen können? Alle Arten von Fallen hat man erdacht, worinn die Tyroler und Venetianer sich am scharfsinnigsten bewiesen haben. Es kommen jährlich gewisse Leute mit ganzen Trachten Mäusefallen von der sinnreichsten Erfindung zu uns, die theils einfach, theils aus mehreren zusammengesetzt sind, darinn sich öfters die Mäuse auf eine vier- bis fünffache Art fangen können *).

Ich

*) In meiner Schrift: Natur, Menschenleben und Vorsehung I. 1 ff. Merkwürdigkeiten der Hausmäuse, hab' ich mehreres davon angeführt.

Ich will sie jetzt mit den besten Mitteln und Fallen bekannt machen.

Durch den Rauch des Heidekrauts *) werden sie glücklich vertrieben, und eben so wenig bleiben sie, wenn man Königskerze **) mit Blüte und Wurzeln von den Brachfeldern, wo sie häufig wächst, nimmt, und in alle Winkel der Kammern und Keller legt. Sie fliehen dieses Kraut außerordentlich, wie ich aus eigener Erfahrung weiß; nur ist es palliativ. Es wirkt nur im Sommer, und wenn der Geruch verflogen ist, kommen die Mäuse wieder.

Unter den Fallen, mehrere Mäuse auf einmal zu fangen, sind die Tellerfallen mit einem untergesetzten tiefen kupfernen Kessel mit Wasser, die besten. Oben über den Kessel werden zwo Latten oder Hölzer gelegt. Recht in der Mitte derselben wird der hölzerne Teller, der an jeder Seite ein Stift hat, mit den Stiften in eingebohrten Löchern befestiget, so daß er nicht nur willig geht; sondern recht horizontal, oder wagerecht steht, und sich, wenn er niedergedrückt wird, von selbst wieder stellt. An das Ende des Tellers wird ein frischgebratenes Stückchen Speck mit etwas Schwarte angenagelt. Die Maus läuft auf den Latten hin, über den Teller weg, nach dem Speck. Der Teller bekommt das Uebergewicht, und sie muß, da man gemeiniglich Teller von glattem büchenen Holz dazu nimmt, ohne Barmherzigkeit herunter ins Wasser. Oefters kommt sie nicht einmal an das Speck, sondern ihr Schicksal ist schon auf der ersten Seite des Tellers, wenn sie ihn berührt

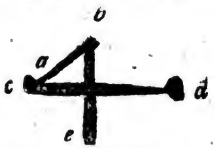
*) Erica vulgaris *Linn.*

**) Verbascum *Thapsus* Linn.

berührt und niederdrückt, entschieden. Dadurch, daß sich der Teller von selbst wieder stellt, kann man in einer Nacht sehr viele fangen *).

Unter den Fallen, womit man zwar allezeit nur eine fängt, deren man aber mehrere herumstellen kann, ist die sogenannte D. Lutherfalle die untrüglichste und bequemste. Mir ist es mit dieser Falle noch nie fehlgeschlagen, und hatten sich ein Paar Mäuse in meine Bibliothek einquartirt, so war ich sicher, daß ich sie, auch am hellen Tage, wenn nur alles stille, und das Speck frisch gebraten war, nach zwo Stunden beyde gefangen hatte.

Man nimmt einen ordinären Backstein, und stellt ihn vermittelst dreyer Hölzchen von den Kühnrußbutten so auf, daß er das oberste faßt, welches mit einer Kerbe auf das unterste, nicht ganz senkrecht, sondern etwas schräge gestellte, aufliegt, und von der Zunge, einem eingekerbten langen Hölzchen, daran unten das Speck gestochen wird, zugleich an dem ersten gehalten wird. Das Ganze, wenn es gestellt ist, gleicht einer



4, mit einem etwas langen Schwanze. Sie müssen sich nun vorstellen, daß die Hölzchen a b, und b e gerade aufstehen, und der Stein bey b aufliegt; beyde aber bey a und e von der eingekerbten Zunge gehalten werden.

*) Plinius erwähnt schon dieser Erfindung, die Maus, vermittelst eines Brets, das leicht zurück weicht, ins Wasser fallen zu lassen.

Digitized by Google

werden. cd ist die Zunge mit dem unten an der Spitze d befestigten Stückchen Speck.

So wie die Maus nur das Stückchen Speck bey d mit den Zähnen berührt; so springt der Haken bey c ab, das Stückchen ab schnellt mit be los, der Stein fällt plötzlich nieder, und die Maus ist breit gedrückt.

Eins ist dabey noch zu beobachten, daß nämlich die beyden Hölzchen ab und be schräge gestellt werden; sonst schnellt ab mit be in die Höhe, und der Stein stellt sich fest.

Um den Boden nicht zu beflecken, legt man ein Paar Bogen Makulatur unter den Stein, der aber hinten einen Wiederhalt haben muß, damit er nicht schurre *).

Unter den Mitteln, etwas für die Mäuse zu setzen, hab' ich immer als das bewährteste und unschädlichste befunden, wenn man kleine Stückchen Wischschwamm in Oel, aber nicht zu hart, braten läßt, und so frisch, als möglich, herumstreuet, zugleich aber Schüsselchen mit Wasser herumsetzt. So bald er im Magen kommt, quillt er, und erregt Durst. Die Maus säuft, nun quillt er noch mehr. Sie kann ihn nicht los werden, und krepirt.

Nutzen,

den die Mäuse haben sollten, wüßte ich nicht, als daß sie in der Ordnung der Dinge da sind, und nicht vergeblich da seyn können.

*) Ich freue mich, daß der ehemals so berühmte Hanov in seinen Seltenheiten der Natur und Oekonomie I. 242. diese Falle schon beschrieben hat.

Es wird zwar manche Maus von den ihr nachstellenden Thieren weggefangen; aber zur eigentlichen Nahrung sind sie für diese Thiere nicht.

Daß sie die **Tunguſen** und Bewohner der Inſel **Martinique** eſſen, und die **Japaneſer** sie **allerhand Künſte** lehren, um sich auf diese Art selbst zu ernähren; auch die **Perſer** eine frisch aufgeriſſene Maus auf den Schlangenbiß legen, — kann für uns in unſerm Vaterlande von keinem erheblichen Nutzen seyn.

Und solche Hülfe, wie ehemals nach **Herodots** Bericht, die **Mäuſe** dem Könige **Sethon** geleiſtet, und bey der Armee des **Sennacherib**, der ihm ins Land fiel, allen Pferdeſchmuck, sogar die Riemen von den Schilden der Soldaten abgefreſſen haben, daß er wieder abziehen mußte, — können wir heut zu Tage wohl schwerlich erwarten.

Ich komme zu den **Fabeln und phyſikaliſchen Irrthümern,**

wozu auch die guten Mäuſe Anlaß gegeben haben.

1. In den finstern Zeiten des **achten** und **neunten** Jahrhunderts, wurden die Mäuſe gleich zur Strafe herbeygerufen, die Könige und Biſchöfe bey lebendigem Leibe aufzufreſſen, wenn sie den Mönchen nicht nach Kopfe gehandelt hatten.

So mußte sich der grauſam angegebene Biſchof von Maynz, **Hatto II.**, von Mäuſen freſſen laſſen, weil er in einer Hungersnoth viele Arme, die um Brot geſchrieen, in eine Scheune einſperren und verbrennen laſſen, sich an ihrer Quaal sehr beluſtigt, und geſagt haben ſollte: **Hört, wie die Kornmäuſe pfeifen!**

Gleich

Gleich war das Wiedervergeltungsrecht da. Eine Armee von Mäusen überfiel ihn, daß er sich nicht retten konnte, und sich gezwungen sahe, mitten im Rhein einen Thurm bauen zu lassen, welcher noch der **Mausethurm** heißt.

Aber auch dahin verfolgten ihn die Mäuse durchs Wasser, und ließen nicht eher nach, als bis sie ihn todt gefressen hatten. Ich dächte aber, die Mäuse müßten wohl eher mit ihm fertig geworden seyn, als der Thurm fertig geworden wäre.

Wollen sie den Mäusethurm — den Bischof mitten darinn, und halb hervorstehend — die Mäuse aber im Wasser, an den Wänden, und um ihn herum sehen; so kann ich ihnen solchen noch in einem alten Buche zeigen *).

2. Der Aberglaube hat von je her mit den **Mäusen und Ratzen** seinen Allanz getrieben. Vieles kommt noch von den **Juden** her, welchen das Wiesel, die Maus und die Kröte zu essen verboten war. Wenn nun die **Rabbinen** die Ursache angeben wollten, warum ihnen manches Thier zu essen verboten sey, z. B. die Maus, so mußten sie auf die ungereimtesten Dinge fallen: weil der Genuß derselben vergeßlich mache, und das Gehirn verrücke. Daher man auch so oft tolle Katzen fände. Wer nur davon ißt, was eine Maus angefressen hat, vergißt seiner Lehre; viel mehr wer die ganze Maus ißt. Daher käme es auch, daß ein Hund seinen Herrn kenne; eine Katze aber nicht, weil sie Mäuse fräße. Das sey der Grund des Sprichworts: vergessener als eine Katze.

*) S. *Wolfii* Lectiones memorabiles. Tom. I. f. 220.

Digitized by Google

3. Mäuse und Ratzen sind auch immer unter den Thieren des Teufels Leibgarde gewesen, weil sie seine Leibfarbe haben, und schwarz aussehen. Daher hat er sich auch ihrer, als Larven, bedient, seine Favoritinnen, die Hexen, als Maus oder Ratze zu begleiten. Eines seiner Hauptwerke war, durch die Hexen und Hexenmeister, andern zum Schaden, Mäuse zu machen, über welche vorgegebene, und durch listigen Betrug untergeschobene, Teufelsmäuse, mancher Hexenproceß entstanden, der dem lustigen Mäusemacher den Kopf gekostet hat *).

4. Bey dem medizinischen Aberglauben ist die Maus nicht vergessen. Ehemals war ihr Unrath: Muscerda, in den Apotheken sehr bekannt. Drey bis sechs Gran davon macht Oefnung des Leibes, wenn nichts mehr helfen will. Sogar schwere Geburten werden dadurch befördert.

Die Asche einer verbrannten Maus mit Honig vermischt, und mit dieser Salbe den Ort, wo die Haare ausgehen, bestrichen, macht sie wieder wachsen. Das ausgebratene Schmalz hindert den Schlag. Auf erfrorne Gliedmaßen darf man nur das abgerissene warme Fell einer Maus legen, so ist alles gut. Noch mehr: eine lebendige Maus von einander geschnitten und aufgelegt, zieht Dornen, Splitter und alles aus, was man sich in die Hände, und unter die Nägel gestochen hat. In Kalk und Oel gebraten heilt sie die Lungensucht.

Was

*) S. Veit Pratzers, des Mäusemachers, Hexenprozeß: der schrecklichste unter allen, in Natur, Menschenleben und Vorsehung II. 66. 68. 70. 72. 75ts St.

Was würden unsere Vorfahren sagen, wenn sie aufstehen, und hören sollten, daß die Maus ihr ganzes Register von Nutzen verloren hätte?

Zu den **Vorurtheilen** gehört noch, daß viele den **Mauseschwanz**, wie den Ratzenschwanz, als **giftig** fürchten.

Die hieher gehörenden

Schriften,

sind **Büffons** Naturgeschichte der vierfüßigen Thiere. Mart. Ausg. IV. 238. Tab. 70., wo sie aber die ganze Naturgeschichte der Maus in 67 Zeilen abgefertigt finden.

Gatterer vom Nutzen und Schaden der Thiere I. 245.

Bechsteins gemeinnützige Naturgeschichte Deutschlands I. 441.

Die beste **Abbildung** in Schrebers Säugthieren IV. 654. Tab. 181.

* * *

Der ersten, ratzenschwänzigen Mäusefamilie

4. vierte Art: Die große Feldmaus *).

Feldmäuse und Hausmäuse sind in ihrem ganzen Körperbau, und in ihrer Lebensart wesentlich von einander unterschieden, daß ich mich immer noch nicht überreden kann, wie die Feldmaus in die Hausmaus ausgeartet seyn sollte. Vielmehr lehrt der Augenschein, besonders bey der kleinern Art der **kurzschwänzichten**

*) S. *Gmelin* Syst. Nat. *Linn.* ed. 13. I. p. 129. Sp. 17. Mus *Sylvaticus*. Le *Mulot* des Büffon.

Feldmäuse, daß sie eine eigene Familie ausmachen. Unten, wenn wir die eigene Lebensart der Feldmaus beschreiben, wird sich der Unterschied noch deutlicher zeigen.

Beschreibung.

Große Feldmaus ist der schicklichste Name, den man dieser Race geben kann; denn sie ist in der Größe von der **kleinen** graulichten Feldmaus unterschieden, und ist auch an sich etwas größer, als unsere Hausmaus.

Ob sie sich gleich auch in **Wäldern**, z. B. im **Thüringischen**, häufig aufhält, so ist sie doch in unsern Gegenden mehr auf dem **Felde** anzutreffen, und wird uns **nie** in den Häusern besuchen. Man sollte sie daher nicht **Waldratze**, **Waldmaus** nennen, woraus nichts als Irrungen und Verwechselungen mit der **großen Waldratze**, des Büffons **Sürmülot**, oder unserer oben beschriebenen **braunen Erdratze**, entstehen. Hat man sie doch sogar mit dem **Hamster** verwechselt. Vermuthlich daher, weil man nie einen **Hamster**, der die Ratze an Größe übertrifft, gesehen, und mit der Feldmaus verglichen hatte. **Heermaus**, **braune Feldmaus**, sind schicklichere Namen, weil sie nicht nur Wanderungen halten, sondern an dem **rothbraunen Rückenhaar** am deutlichsten zu erkennen sind. Wie sie aber einige Jäger **Haselmaus**, **Nielmaus** nennen können, kann ich nicht begreifen.

Vorzüglich hat diese Feldmaus folgende besondere Unterscheidungszeichen: den langen schuppichten, mehr geringelten, und ganz kurzhaarichten weißen **Schwanz**; den röthlich braunen **Rücken** und ganz weißen **Bauch**;

den,

den, über den Rücken laufenden **schwarzen Streif**, und die großen, aus dem Kopfe hervorragenden **Augen**. Auch die **Ohren** sind mehr abgerundet, als bey der Hausmaus, und bey **dieser** ist der **Kopf** ungleich kleiner und länglichter, als bey der Feldmaus.

Die **Länge** des Thierchens beträgt fast **vier Zoll**, und der **Schwanz** dasselbe; die **Dicke** aber **anderthalb Zoll**.

Das **Weibchen** ist merklich kleiner, und fast brauner, als das Männchen, auch der Schwanz kürzer, etwa drey Zoll.

Im **Sommer** sind sie roth- und im **Winter** graubraun; aber keine verschiedene Arten.

Zergliederung.

Was die **innern** Theile betrifft; so haben sie fast mehr Aehnlichkeit mit der **Wasser**- als mit der **Hausmaus**. Das **Herz** liegt ebenfalls schief in der Brust, und kehrt die Spitze nach der linken Seite. Die **Hirnschaale** ist so dünn, wie Postpapier, daß man Schrift dadurch erkennen kann.

Ob ich gleich eine beträchtliche Zahl dieser Mäuse zergliedert habe; so hab' ich doch nur ein einzigmal in der **Leber** ein Bläschen, wie ein weißes Pünctchen, und darinn die ersten Spuren zur Oekonomie des **Leberwurms** — in den **Gedärmen** aber nichts gefunden. Sie scheinen also zur Erzeugung der Eingeweidewürmer weniger Disposition, als die Hausmäuse, zu haben.

Der Aufenthalt

dieser Thiere ist bey uns im Felde, und zwar beständig **unter** der Erde in Löchern, die sie sich in sandigen

Aeckern, Wiesen und Gärten graben. Besonders hab' ich angemerkt, daß sie gern in den, zwischen den Aeckern durchziehenden Graserainen wohnen, weil sie hier vor dem Pfluge sicherer sind. Am meisten hausen sie in den Aeckern, wo die Stoppeln umgeackert sind, weil sie hier am bequemsten nisten können. Im Herbste lassen sie sich gern mit in die Scheunen fahren, und thun am Getreide großen Schaden. Im Winter wohnen sie unter der Erde in ihren Löchern, in welche sie einen geraden, und schrägen Zugang haben.

Ihre Nahrung

bestehet im Felde, aus allen Feldfrüchten, insonderheit ziehen sie sich nach der Wintersaat, und fressen in gelinden Wintern ganze Fluren ab, wie wir besonders im Vorwinter von 1789 in 1790 erfahren haben. In der Aernte findet man sie Schaarenweise unter den Mandeln, wo sie die Aehren abfressen. In einer Hungersnoth fressen sie sich einander selbst auf, und das ist gemeiniglich das Mittel, welches die Natur wieder zu ihrer Vertilgung gebraucht, wenn sie sich zu stark vermehrt haben.

Ihre Fruchtbarkeit

ist in trockenen Sommern außerordentlich. Denn sie fängt vom März an, so bald es aufthauet, und dauert den ganzen Sommer durch, da das Weibchen sicher alle drey Wochen vier bis acht, ja wohl zehn Junge wirft, die blind zur Welt kommen, und nur zwölf Tage bis zum Sehen, gesäugt werden. Das Wochenbette ist gemeiniglich in einem Mistklumppen unter der Erde.

Erde. Nach Verlauf dieser zwölf Tage werden die Jungen sich selbst überlassen, und das Weibchen denkt schon wieder an eine neue Vermehrung. Wenn sie in Gefahr sind; so pflegen sich die Jungen an beyden Seiten der Mutter fest anzuklammern, da sie denn, wie die **Beutelratze**, mit ihnen davon läuft. Ist es Wunder, daß die ungeheure Vermehrung der Feldmäuse in manchen günstigen Jahren zur **Landplage** wird? Kommt nicht nach einem trockenen Sommer ein **baldiger Winter**, der die letzten Bruten aufreibt; so geht im folgenden Frühjahre die Vermehrung ins Unendliche.

Dazu kommt das **Eigene**

in ihrer Lebensart,

daß sie in gewissen Jahren, wenn sie eine ganze Gegend verheert haben, durch einen innern Trieb der Natur gereizt werden, solche zu verlassen, in der Herbstzeit sich in große Heerzüge zu sammeln, um eine wahre Auswanderung anzustellen.

Ihre Reise gehet allezeit nach der Aernte vor sich, und zwar des Nachts im **Vollmond**, da ich sie im Herbst 1755 bey Hunderten habe durch unsere Stadt ziehen gesehen. Sie gleichen darinn den norwegischen **Lemmings**, daß sie immer gerade aus, hier zu Lande von Ost nach West, marschiren, über alle Berge klettern, über die Flüsse schwimmen, und sich nach und nach verlieren, oder von den, ihnen nachziehenden, Thieren und Raubvögeln, entweder gefressen werden, oder auch Schaarenweise, wenn sie ermatten, ersaufen. Zu solcher Zeit wird nicht leicht ein **Hecht**, oder anderer Raubfisch gefangen, dessen Magen nicht mit diesen

Mäusen

Mäusen ausgestopft wäre. Ist es nicht eine besondere **Vorsehung**, die dieses alles in der Lebensart dieser Thiere so eingerichtet hat, daß sie zuletzt auf mancherley Art wegkommen? Wo würden sonst die Menschen bleiben?

Lassen sie uns hier gleich

5. die fünfte Art: Die kleine Feldmaus *),

mitnehmen, deren Lebensart mit der vorigen einerley ist, damit ich ihnen hernach im Ganzen die greulichen Verwüstungen erzählen kann, die sie in den Feldern anrichten, wenn sich beyde Arten recht stark vermehrt haben.

Diese ist ungleich kleiner, als die vorige, hat einen kurzen Stumpfschwanz, grau von Farbe, und ist eigentlich der rechte Feldverwüster.

Ich werde ihnen von ihrer **Lebensart**, von ihren **Feinden**, und andern merkwürdigen Umständen ihrer Oekonomie eine förmliche Erzählung machen **).

Der Schaden,

den die großen **Feldmäuse** in den Wäldern thun, erstreckt sich auch auf das junge Holz, da sie im Winter die jungen Buchen, und andere Reißer abschälen. Im **Herbst** gehen sie in den Vogelschneiden stark nach den vor-

*) S. *Gmelin* Syst. Nat. Linn. ed. 13. I. p. 134. Sp. 16. Mus *arvalis*. *Linn.* ed. 12. Mus *gregarius*. *Erxleben* Mus *terrestris*. Büffons Campagnol.

**) Die Hauptumstände nehme ich aus Heinrich Wolfs nützlichem Buche: über die Feldmäuse, insonderheit im Norderdithmarsen. Hamburg 8. 1786. Ich werde aber alles mit einigen Anmerkungen aus meiner eigenen Erfahrung begleiten.

Digitized by Google

vorgehängten Beeren. Oefters fangen sie sich selbst in den Schlingen, und es sieht possierlich genug aus, wenn man statt des Krammetsvogels eine braune Feldmaus findet. Fassen sie sich aber nicht recht mit dem Halse, so wissen sie sich bald wieder loszubeißen.

Doch was ist das alles gegen den ungeheuern **Schaden**, den beyde Arten in den Kornfeldern thun? Sie sind wegen ihrer Menge den Kornfeldern eben so furchtbare Heere, als wenn eine Armee von Sarazenen oder anderer wilder Völker darüber zöge, weil sie auch keines Halms verschonen.

Im **Julius**, wenn das Getreide reif ist, kommen sie von allen Orten und Enden zusammen, und beißen die Halme bey der Erde weg. Dieß nicht allein; sondern sie überfallen die besäeten Felder nach der Aernte aufs neue, und vernichten also eine gegenwärtige und zukünftige.

Gewiß eine große **Landplage**, die daher immer von denen, welche die Naturwerke unrichtig beurtheilen, als eine besondere **Strafe Gottes**, auch wohl nach der Meynung des **Aberglaubens**, als eine durch Gottes Zulassung, von dem **Teufel** und **Hexen** herbeygeführte Plage, angesehen ist.

Wenn sie in manchen Jahren, durch günstige Nebenursachen zu ihrer Vermehrung, in unzähliger Menge da sind; so helfen alle menschliche Mittel: Fallen, **Vergiftungen**, und dergleichen, weniger als nichts. Ihre

gewöhnlichen Feinde,

Krähen, Aelstern, Eulen, Raben, Mäusefalken und alle Arten von Raubvögeln — Füchse, Katzen,

Katzen, Hunde, Mardern, Iltisse, Wieseln, Hamster, Dachse, Igel, und im Wasser alle Raubfische, wenn sie sich in dies Element begeben, — sind nicht im Stande, ihnen Einhalt zu thun.

Allein dann kommt den Menschen die weise und gütige Vorsehung des Allvaters in der Natur zu Hülfe, und kehret solche Mittel vor, wodurch sie vertilget werden, und ihre Zahl mit andern Dingen wieder in das gehörige Gleichgewicht kommt.

Entweder entsteht unter ihnen eine Hungersnoth, daß sie sich einander selbst fressen, wovon ich ihnen unten mehr sagen werde; oder eine Art von Pest und Räude, die sie aufreibt, daß man öfters, wie im Norderdithmarsen, unter den Haufen von Saatstroh, oder Hopfenstangen, ganze Knochenberge von verwesten Mäusen findet, wo sie zusammengekrochen und umgekommen sind.

Auch ein gewisser Wind schadet ihnen in unsern Gegenden, daß sie dick aufschwellen, bey Hunderten herumkriechen und platzen. Vielleicht ist das eben der Vorfall, dessen Plinius schon gedenkt: es entständen Würmer in ihnen, daß ihnen die Gedärme ausfielen.

So lange die Erde steht, sind auch die Feldmäuse wegen ihres Schadens schon in der ältesten Geschichte bekannt gewesen. Ob es gleich nicht wohl auszumachen ist, was für eine Art von Mäusen 1. Sam. 6, 5. gemeynt sey, deren Gestalt die Philister aus Gold nachmachen sollten, so heißt es doch ausdrücklich: machet gleiche Gestalt den Mäusen, die euer Land verderbet haben.

Fast

Fast 800 Jahre nachher beschreibt **Aristoteles** ihre Plage, und insonderheit die **Geschwindigkeit ihrer Ausbreitung.** „Die Ackerleute, sagt er, freuen sich, ihre Aernte abzuschneiden; sie setzen den Tag an, und wenn sie heraus kommen, ist nichts mehr da.“

Ist es Wunder, daß sie die **Aegyptier** schon in ihren **Hieroglyphen**, als ein **Bild der Zernichtung** angesehen haben? Die **alten Griechen** verehrten den Apoll unter dem Namen σμινθευς, als den **Vertilger der Feldmäuse**: theils, weil sie glaubten: sie würden vom heitern Sonnenschein ausgerottet, theils, weil sie die plötzliche Pest, an welcher diese Thiere zuletzt starben, dem Apoll zuschrieben.

Theophrast hat eine kleine Abhandlung **von plötzlich erscheinenden Thieren** geschrieben, zu welchen er die Feldmäuse rechnet. Diese, sagt er, entständen auch plötzlich; aber mehr bey trockener Luft, als Regenwetter, welches ihnen, wie auch noch die Erfahrung lehrt, besonders Schlagregen, oder anhaltende Nässe, schädlich sey. Er giebt **vier Ursachen** ihrer Vertilgung an, welche sich, bis auf die letzte, noch durch unsere Erfahrung bestätigen.

1. Das **Regenwasser**, das ihnen in die Löcher läuft;

2. die wilden **Wieseln**, die viele davon verzehren;

3. ein unbekanntes plötzliches Verderben, das sie, wie eine **Pest**, überfällt;

4. endlich ein **Wurm**, der sich in ihrem Kopfe erzeugt. Die Sachkundigen, setzt er hinzu, pflegen darnach zu sehen, und wenn sie den Wurm erblicken, sagen sie das baldige Ende der Mäuseplage voraus.“

Dieser

Dieser letzte Umstand verdiente in der That genauer untersucht zu werden. Bis hieher haben unsere Zergliederer, meines Wissens, diesen Wurm in dem Kopfe der Feldmäuse noch nicht gefunden *). Es könnten aber die Zergliederungen vielleicht zur Unzeit geschehen seyn. Man müßte um die Zeit nachsehen, wenn sie anfiengen, sich zu vermindern, oder kränklich schienen. An sich ist die Sache nicht unmöglich. Wer hätte sich ehedem etwas von dem Blasenwurm im Gehirn der drehenden Schafe träumen lassen, und dennoch ist jetzt sein Daseyn durch tausend Beyspiele erwiesen?

Nicht alle Länder erfahren die Verheerungen der Mäuse auf gleiche Art. Denn sie wandern aus einer Gegend in die andere. In den ältern Zeiten hat man Beyspiele, daß Einwohner dieser Plage wegen haben ihr Vaterland verlassen müssen. In den neuern Zeiten hat man aus der neuen Welt eben so traurige Nachrichten von ihren fast unglaublichen Verwüstungen.

Auf der Insel Frankreich haben sie durch ihre Menge die Holländer genöthiget, ihre Kolonien zu verlassen. Auf mancher Pflanzung sind ihrer jährlich mehr, als 30000 getödtet. Sie legen daselbst nicht allein unter der Erde weitläuftige Magazine von Körnern und Früchten an; sondern sie klettern auch, wenn sie auf der Erde keinen Vorrath mehr finden, auf die Gipfel der Bäume, die kleinen Vögel zu erbeuten. Mit

*) In ihren Gedärmen findet sich eine besondere Art von Bandwurm: ziemlich lang, sehr kurzgliedricht; der Kopf viermündig, waffenlos. Taenia *omphalodes* des Hrn. Professs. Herman. S. Naturforscher 17 St. S. 34. T. 4. f. 1. a — d. der mir aber noch nie vorgekommen ist.

Mit Sonnenuntergang sieht man sie sich von allen Seiten verbreiten, so daß des andern Morgens auf manchem Maysfelde keine Aehre mehr übrig ist.

Der kurze **Stumpfschwanz** ist der eigentliche Verwüster, der in Schweden, Italien, England, Frankreich und Deutschland die Landplage machte. Der Pflug bringt sie häufig heraus, und die **Hunde** fressen sie gern. Eine andere bräunliche Art mit einem schwarzen **Rückenstreife** ist weit lebhafter und geschwinder, als die erste. Sie laufen nicht nur sehr schnell; sondern sie springen auch hoch, und heissen in manchem Lande **wilde Mäuse.** Ihre Füße sind mit Haaren bewachsen, und der Schwanz ist ungleich länger, als bey der vorigen.

Dieß ist unsere obige **große Feldmaus,** (Mus Sylvaticus).

Die **schwarze Angelmaus** ist zwar seltener, als die vorigen; allein in manchen Jahren haben ganze Heere ein Land überfallen. Sie hat in der Schnauze viel ähnliches mit dem Schweine, und gehört eigentlich zu den **Spitzmäusen** (Sorex).

Bey **Bremen** sind sie einmal in solcher Menge über den Strom geschwommen, daß er ganz damit bedeckt gewesen ist. Einige wollen bemerkt haben, daß sie einen Strohhalm im Halse haben, wenn sie durchs Wasser schwimmen, um sich das Gleichgewicht zu verschaffen. Diese beißen die **Hunde** zwar todt; aber sie fressen sie nicht, welches nicht sowohl ihrem Gifte, als dem widrigen Geruche zuzuschreiben ist, den alle Spitzmäuse haben.

Mit ihren **Schneidezähnen** richten die Feldmäuse alle die großen Verwüstungen an, die öfters in einen

Schaden von vielen Tausenden gehen. Sie sind etwas gebogen, und laufen vorn so spitzig zu, daß sie sich gleichsam in eine Spitze verlieren.

Merkwürdig ist der **Umstand**, den ich aber aus eigener Erfahrung noch nicht bestätigen kann, daß sich beyde Zähne seitwärts von einander thun, und die Maus noch überdem jeden vor- und rückwärts bewegen kann. Dadurch können sie bey ihrem **Nagen** desto mehr, und alles desto leichter verwüsten. Bey dem **Eichhörnchen** soll diese **Beweglichkeit** der Schneidezähne keinem Zweifel mehr unterworfen seyn.

So bald das Getreide anfängt, den Halm zu treiben, so beißen sie ihn ab, zerschneiden ihn in Stücken von zween bis vier Zoll, und schleppen einige davon in die Löcher. Das meiste lassen sie zerschnitten auf einem Haufen liegen. Ist die Aehre reif, so beißen sie den Halm einige Zoll hoch von der Erde ein, daß sie sinkt, weil sie daran nicht in die Höhe klettern können, wobey sie sich auf die Hinterfüße setzen, und die **Vorderfüße** als **Hände** gebrauchen, wie **Plinius** schon bemerkt hat *).

Hierauf schneiden sie die Aehre ab, und tragen sie an dem daran gebliebenen Stiele im Maule fort. Sie beißen aber wohl zehn bis zwölf Aehren ab, ehe sie eine wegtragen, und, da sie in so ungeheurer Menge dabey zu Werke gehen, daß immer eine die andere drängt; so kann man sich die Verwüstung vorstellen. Das traurige Geräusch, wenn einige 100000 Mäuse des Abends im Felde unter dem Getreide wirthschaften, kann man in den Städten hören. Das schrecklichste ist,

*) Residunt in clunes, prioribusque pedibus vt manibus vtuntur.

ist, daß sie immer weit mehr verwüsten, als sie gebrauchen, und ihnen auf keine Weise Einhalt zu thun ist. Denn Junge und Alte beißen beständig das Korn ab, weil sie sonst nichts zu thun haben, und aus Muthwillen immer geschäftig sind. Sie sind unter dem Getreide das, was die Marder, Iltisse auf dem Hühnerhause sind, die alles würgen, und das wenigste fressen.

Ihre Magazine sind zu bewundern. Wo nur die Erde etwas abhängig ist, und eine Oefnung hat, legen sie eines an, und erweitern es inwendig. Weizen, Rocken und Gersten, tragen sie in ganzen Aehren ein; Erbsen und Bohnen aber ohne Hülsen.

Die Rübsaat ist das einzige, was sie verschonen, weil ihnen der Oelgeruch zuwider ist. Die Kammern sind nicht alle gleich groß; es ist aber erstaunlich, was für eine Menge Korn sie enthalten. Einige fassen mehr, als zwey Maaß. Auf manchen Morgen hat man sechs Tonnen Korn gefunden. Man mache den Ueberschlag auf das ganze Feld, wo so viele 100000 Mäuse hausen. Die meisten Ackerleute bekommen oft die Einsaat nicht wieder.

Wenn sich die Mäuse in manchen Jahren so ungeheuer vermehren, oder durch ihre Nachtwanderungen plötzlich in einem andern Lande erscheinen; so sagt der Aberglaube hier, und im Thüringischen, wo 1780 die letzte Wanderung geschahe: es habe Mäuse geregnet, oder sie wären aus den Wolken gefallen. Allein diese Fruchtbarkeit der Mäuse erfolgt nicht immer, sondern nur in manchen Jahren, wenn dazu in der Natur alle günstige Ursachen vorhanden sind. Alsdann

geht es sehr natürlich zu, daß sich diese Thiere so ungeheuer vermehren.

1. Bey sehr trocknen und warmen Sommern pflegen sie sich mehr, als gewöhnlich zu vermehren.

2. Unter solchen Umständen, da ihre Natur gleichsam verdoppelte Kräfte bekommen, übertrifft der jedesmalige Wurf im Ganzen die gewöhnliche Zahl. Statt vier, höchstens sechse, findet man in reichen Mäusejahren alle drey Wochen, zehn, zwölf und mehrere Junge.

3. Diese, durch Witterung und Nahrung begünstiget, wachsen weit schneller, als sonst, und hecken daher auch viel früher. Hat man doch schon im März Junge gefunden, welche die Hälfte ihrer Größe hatten, und doch kaum acht Tage alt waren, weil sie noch blind lagen.

Auf solche Art läßt sich ihre Fruchtbarkeit, wenn sie gleich ins Erstaunliche geht, ohne Strafwunder erklären. Denn das Strafen paßt eigentlich gar nicht, da bey dieser Plage alles leidet. Der rechtschaffene Landmann verliert seine Aernte sowohl, als der Bösewicht, und wenn alle Felder kahl gefressen werden, so haben auch die kein Brot, die nicht gesäet haben. Wer ist es nun, der die Strafe vorzüglich verdiente?

Lassen sie uns hier über ihre Fruchtbarkeit nur eine sehr mäßige Berechnung machen. Wir nehmen nur einen Wurf von sechs oder acht. Dergleichen Hecken sollen von einem Paar den Sommer durch alle drey Wochen geschehen; so kann eine Mutter in einem Sommer 130 Nachkommen haben. Wir wollen im ganzen Felde nur 40000 Weibchen annehmen, und das ist doch gegen die ungeheure Mäusearmee nichts.

Auf

Auf jedes rechne man eine Nachkommenschaft von 130; so beträgt das Ganze schon 1,600000 — eine Million, und sechsmal hunderttausend Stück.

Ein bayerischer Prälat versprach einmal den müssigen Bauerknaben für jede Feldmaus, todt oder lebendig, zween Pfennige, und sie brachten ihm in einem Tage an die 5000 Stück.

Man sollte es kaum glauben, daß diese dem Scheine nach so zarte und schwache Thierchen dem stärksten Winter trotzen. Es giebt im Felde gar zu viele Schlupfwinkel, wodurch sie gegen Wind, Regen, Schnee und Kälte geschützt werden. Unter den großen Blättern der Rübesaat, unter dem dichten, mit Unkraut verwachsenen Grase der Weidenplätze, in den Brachäckern, wo sie kein Pflug stört; in der langen Weizenstoppel, und unter verschiedenen andern Decken finden sie Sicherheit.

Selbst unter hohem Schnee kommen sie nicht um, wie die harten Winter 1784 und 1785, und insonderheit 1788 und 1789, in unsern Gegenden bewiesen haben. Denn da der Schnee den Feldfrüchten die beste Decke giebt, und ihnen gleichsam zur Wärme dient; so gereicht er auch den Feldmäusen zum Schutz, weil er hindert, daß ihre Löcher nicht zufrieren, ihnen zur Löschung des Dursts dient, und durch seine Salztheile vielleicht ihre Fruchtbarkeit vermehrt, ja! sie auch vor den Nachstellungen vieler Raubthiere verwahrt.

Wenn also nur hundert Paar solcher Mäuse im Frühjahre wieder anfangen zu hecken; so werden wir im folgenden Sommer gegen die Aernte, schon wieder ein furchtbares Heer von Mäusen haben, wenn die Natur nicht andere Mittel vorkehrt. Das thut sie aber recht mütterlich. Wie wollten wir sonst ihre

erklären können?

Gewiß eins der besondersten Werke der Vorsehung über die Erhaltung des Menschenlebens. Mehrentheils vergehen darüber anderthalb, auch wohl zwey Jahre, ehe die Felder von diesen Feinden ganz befreyet werden. Mehr, als eine Aernte pflegen sie zu verwüsten. Nimmermehr könnte auch das Ganze bestehen, wenn sie der Schöpfer länger hausen ließe.

Wenn sie nun noch in der ungeheuersten Menge da sind, alle vorgekehrte Mittel nichts mehr helfen; und der arme Landmann mit Furcht und Zittern sich kaum getrauet, sein bischen Saat wieder auszustreuen; so heißt es öfters mit einemmal: **die Mäuse sind todt, oder sie sind alle weg.** Was mag davon die **Ursache** seyn?

Unter den Landleuten ist es schon eine **alte Sage: wenn der neue Mond auf einen Sonntag fiele, so müßten die Mäuse sterben**; allein was hat der Mond mit dem Sonntage, und der Sonntag mit dem Leben der Mäuse zu thun? Zwar kann dieser Planet, da er der Erde am nächsten ist, auf die Witterung, und auf manche Geschöpfe eher einen Einfluß haben, als der Sonntag. Doch dergleichen Wirkungen sind noch zu dunkel, und wir geben dabey öfters den neuen Mond blos deshalb zur Ursache an, weil er mit gewissen Dingen, die alsdann geschehen, **zu gleicher Zeit** da ist. Das ist aber ein ganz falscher Schluß.

Gesetzt aber auch: der neue Mond hätte, vermittelst der Witterung, und anderer Umstände, einigen Einfluß auf das Leben der Mäuse; so siehet doch der

Ver-

Vernünftige darinn keinen Zusammenhang, daß die Mäuse just zu der Zeit, und eben darum sterben müßten, weil der neue Mond auf einen Sonntag fiele. Eben so wenig, als wenn Plinius behauptet: daß sich die Leber der Mäuse nach der Zu- und Abnahme des Mondes richte.

Ein solcher Aberglaube ist dem Landmann höchst schädlich; denn er stärkt ihn nicht allein in seinem Irrthum, sondern er hindert ihn auch, die gehörigen Mittel, so viel er kann, gegen die Mäuseplage anzuwenden, weil er sich auf die Hofnung verläßt: die Mäuse würden auf den Sonntagsmond von selbst wegkommen. Zufälliger Weise kann es einmal an einem solchen Tage geschehen, aber unmöglich die eigentliche Ursache seyn.

Man hat verschiedene Ursachen von dem plötzlichen Verschwinden der Mäuse angegeben. Wenn es glatteise, sagt man; so müßten die Mäuse in ihren Löchern ersticken. Das kann wohl einige treffen; aber die Oberfläche der Erde ist nicht so eben, daß alles ein Spiegel würde.

Daß ihnen nasse Witterung, und ein gewisser Wind nachtheilig sey, lehret die Erfahrung; aber sie verschwinden dabey nicht alle so plötzlich.

Manche Mäuse sind ganz mit kleinen rothen Erdmilben (Acarus) bedeckt, und haben mit den Hummeln, Käfern und andern Insekten, die lange in der feuchten Erde leben, gleiches Schicksal; allein eine Ursache ihrer allgemeinen Vertilgung kann dieß auch nicht seyn.

Plinius sagt, wie ich schon oben bemerkt habe: es entständen Würmer in ihnen, daß die Gedärme ausfielen. Ich will es nicht leugnen, daß

ſich um die Zeit, da ſie, nach den Geſetzen der Natur wegkommen ſollen, bey ihnen Leber- und andere Eingeweidewürmer ſo ſtark vermehren können, daß ſie ihren Tod befördern; allein dieß iſt noch nicht gehörig unterſucht, und wir haben darüber keine Thatſachen.

Die Würmer, welche die Alten in ihnen geſehen haben, können nach ihrem Tode leicht von Fliegeneyern entſtanden ſeyn. Allein das Ausfallen der Gedärme iſt auch nur eine Folge; aber keine Urſache ihres Todes. Denn, wie ich ſchon einigemal erinnert habe, bey einem gewiſſen Winde ſchwellen und platzen die Mäuſe, und dann müſſen ihnen freylich die Gedärme ausfallen.

Wenn wir die Sache entſcheiden wollen, wie es den Abſichten der Vorſehung, und den Geſetzen der Natur gemäß iſt; ſo müſſen wir mehr, als eine Urſache zu ihrer plötzlichen Verſchwindnng annehmen, und dieſe müſſen ſich immer durch die Erfahrung ſelbſt beſtätigen.

1. Iſt es Gang der Natur, daß ſich, wenn ſich gewiſſe Thiere, oder Inſekten zu ſtark vermehren, auch ihre Feinde vermehren, und ſie in großer Menge vertilgen.

Außer den gewöhnlichen Feinden der Feldmäuſe: Füchſen, Mardern, Iltiſſen, Wieſeln, Schweinen, Katzen und Hunden, ziehen ſich die Raben, Krähen, und alle Arten von Raubvögeln ungewöhnlich ſtark nach den Mäuſefeldern, wie ſich einmal die Krähen aus dem Hannöveriſchen nach dem Hildesheimiſchen zogen, da ſich hier eine ungeheuere Menge Grasraupen eingefunden hatte.

Zu ſolcher Zeit ziehen ſich Thiere in die Gegenden, wo die Mäuſe hauſen, die man ſonſt ſelten ſo häufig bey-

beysammen findet, und es werden Thiere Feinde der Mäuse, die es ihrer Natur nach nicht sind. So hab' ich in manchem Mäusejahre, wo ich nicht irre, im Sommer 1773, da hinter Halle bis Leipzig, fast alle Felder kahl gefressen waren, des Abends im Felde viele **Schweinigel** beysammen gefunden, welche auf die Mäusejagd herumschlichen: auch zeigten sich in Gegenden am Wasser die **Wasserschlangen**, (Coluber natrix), die sie verfolgten. Besonders geschäftig waren die **Hamster**, sie wegzufangen, die sonst eben nicht auf Fleisch gehen. Sogar im Felde hab' ich **schwarze Hausratzen** angetroffen, die sie mit vertilgen halfen. Es ist gleichsam, als wenn die Natur selbst ihre Armeen aufbietet, diese Hunnen zu vertilgen. Viele Tausende werden auch durch die, von den Menschen angewendeten Mittel, weggeschaft. Allein dieß alles reicht noch nicht hin, ihre **plötzliche Verschwindung** zu erklären.

2. Die angestellten Wanderungen der Mäuse befreyen zwar eine Gegend; aber man hört die Klagen bald aus andern Gegenden. Zuweilen ist damit ihre plötzliche Verschwindung verbunden, zumal, wenn sie durch einen **großen Strom** schwimmen, da sie die Raubvögel **von oben**, alle Raubfische aber **von unten** überfallen, und die übrigen ersaufen. Zuweilen kommen sie glücklich durch, und fangen ihre Verwüstungen in andern Provinzen von neuem an.

3. Eine lang anhaltende **Frühjahrskälte** und beständige **Nässe** trägt vieles zu ihrer Vertilgung bey. Im Jahr 1774 bewirkte dieß ihren völligen Untergang. Denn ihr Fell wird nie trocken, und das können sie nicht ertragen. Als im März und April dieses

vorgenannten Jahrs der Pflug in die Erde kam; so waren alle Nester der Jungen verschwunden, und die Alten lagen todt in den Löchern. Wahrscheinlich entstehet dann eine Seuche unter ihnen, woran sie bey Tausenden sterben.

4. Die Haupturſache ihrer plötzlichen Verschwindung ist unstreitig diese, wenn nach den Absichten und Gesetzen der Natur, damit sie nicht den Menschen und andern Geschöpfen zu sehr schaden, ihre Zeit um seyn soll, — und dazu müssen sich denn, nach dem Gange der Natur selbst, alle Mittel und Umstände schicken.

Wenn ihre Zeit um ist, so hat man angemerkt, daß, wenn erst einige kränkeln und schwach werden, die gesunden sie überfallen und würgen. Da sie nun alle allmählig krank werden; so wird das Würgen allgemein. So reiben sie sich unter einander selbst auf, und da solches unter der Erde in den Löchern geschiehet; so kommen sie mit einemmale weg, daß man nicht weiß, wo sie geblieben sind. Ich habe selbst in reichen Mäusejahren einige Mäuse eingesperrt, und ihnen die besten Speisen gegeben; allein am dritten Tage fielen sie sich schon feindselig an, und ein Weibchen hatte dem Männchen das Gehirn rein ausgefressen.

Da sie aber besonders nach der Aernte, und im Herbst plötzlich verschwinden; so kann es die Frühjahrskälte und Nässe nicht allein thun, sondern es muß auch dann ihre Zeit um seyn, da sie alles vollauf gehabt, und reichlich eingetragen haben. Dann bekommen sie alle den Aussatz, und eine gewisse Räude, daß sie sich zum Theil in großen Haufen unter Geniste und Saathaufen verkriechen, und daselbst sterben, oder in

der

der Erde umkommen, wie die gefundenen Haufen ihrer Skelette beweisen.

Daß sie umkommen, wenn **ihre Zeit um ist**, ist so gewiß, daß auch keine menschliche Pflege ihr Leben länger erhalten kann. Ich habe sie um diese Zeit, wenn sie anfiengen, sich zu verlieren, einzeln gefangen, und in großen Zuckergläsern zu erhalten gesucht. Sie sind aber, aller Sorgfalt ungeachtet, in einigen Tagen gestorben, und wenn ich sie dann zergliederte, so giengen ihnen die Haare aus, und die ganze Haut unter dem Felle war wie mit Pocken besäet. **Würmer** aber hab' ich in ihnen zu der Zeit nicht gefunden. Fieng ich sie im Frühjahre vorher, so lebten sie, jede einzeln im Glase, ganze Monate.

So tritt der Herr der Natur ins Mittel, und gebietet Ordnung, wenn eine zu große Vermehrung gewisser Geschöpfe eine allgemeine Zerrüttung der Natur nach sich ziehen würde!

Die menschlichen Mittel

zu ihrer **Verminderung**, — denn an Vertilgung ist bey ihrer Menge nicht zu gedenken — müssen auf mehr, als eine Art angewendet werden.

Das beste wäre, durch angesetzte Prämien müßige Leute aufzumuntern, von ihnen Tag für Tag so viel zu fangen und zu tödten, als möglich wäre. Wenn durch einige Bauerknaben in einem Tage 5000 Stück getödtet werden können, so müßte es nicht gut seyn, wenn die Zahl eines Tages durch gemeinschaftliche Hülfe nicht auf 100000 gebracht werden könnte, und sollte das nicht binnen **Monatsfrist**, wenn dieß Aufsuchen und Tödten unermüdet, auch wohl des Abends bey Laternen,

lernen, fortgesetzt würde, helfen? Die Obrigkeit müßte sich ins Mittel schlagen. Die Prämien müßten ordentlich bezahlt; dabey aber auch allen Betrügereyen vorgebeugt werden. Ich dächte wirklich, durch solche gut getroffene Anstalten, wobey aber Aufsicht seyn, und alles ordentlich zugehen müßte, wäre diese Landplage sehr zu mindern.

Da sie, wie die Erfahrung lehrt, nicht über zwey Jahre anhält, was könnte nicht in den zween Sommern, besonders in den Herbsten, da die Felder ledig sind, erhalten und gerettet werden? Käme es gegen das Ende des zweyten Jahres, so könnte man schon Rechnung machen, daß ihre Zeit bald um wäre. Besonders müßte es heißen: principiis obsta, und der Anfang des Aufsuchens und Tödtens müßte gemacht werden, sobald sich im ersten Sommer oder Herbst eine ungewöhnliche Anzahl Mäuse sehen ließe.

Man berechne einmal den Schaden bey einer allgemeinen Mäuseplage von zwey Jahren, und vergleiche ihn mit den aufgewandten Kosten des Aufsuchens und Tödtens; so wird gewiß das Verhältniß kaum, wie 1 gegen 1000 seyn.

Vergiftungen durch Brotkugeln, mit Arsenik vermischt, und in die Furchen und Löcher zerstreuet, thun etwas; aber sie sind doch wegen der unvorhersehbaren Unglücksfälle immer gefährlich. Ein Knecht hatte einmal seinen kleinen Knaben mit aufs Feld genommen. Das Kind spielte mit Steinchen, fand in der Furche einige solche Brotkugeln, aß sie, und mußte elendiglich sterben.

Nicht so gefährlich; aber doch wirksam sind abgeschälte Wall- und Haselnüsse, Erbsen, und andere

Getrei-

Getreidekörner, die man mit Schierlingskraut abkocht, und in die Löcher laufen läßt.

Noch wirksamer soll seyn, wenn man ein Maas Gerstenmehl mit einem Pfund weißer Nießwurz, und acht Loth Läusekraut, welches gepülvert, und durch ein Haarsieb geschlagen wird, vermischt, und dieses wieder mit einem halben Pfund Honig, und ein halb Maß Milch in einen Teig verwandelt, davon Kügelchen in der Größe einer Erbse macht, und diese in die Mäuselöcher laufen läßt. Sie fressen es gern: es fällt ihnen aber gleich auf die Augennerven, sie werden blind und sterben. Man hat diese Versuche an eingefangenen bewährt gefunden.

Wenn man die Krähen und Raubvögel über den Mäusefeldern häufig ziehen sieht; so erleichtere man ihnen den Fang dadurch, daß man beym ersten Schnee im Herbst viele Stangen aufrichtet, und Baumäste auf den Stoppel- und Brachfeldern herumlegt, auf welche sich diese Vögel gern setzen, und den vorkommenden Mäusen begierig auflauern.

Ein Landwirth in Schlesien hat um sein Haus, und um seine Felder einige hundert große Töpfe, die halb mit Wasser gefüllt wurden, eingegraben, und hat darin, in einer Zeit von vier Wochen, 10822 Stück gefangen. *)

Verlangen sie nicht, daß ich ihnen etwas

vom Nutzen

der Feldmäuse sagen soll. Denn außer dem, daß sie vielen Thieren und Vögeln zur Nahrung dienen, wüßte ich keinen, wodurch sie den, den Menschen zu-

ge-

*) S. Beckmanns phys. ökon. Bibl. V. 567.

gefügten unersetzlichen Schaden, nur einigermaßen vergüten sollten. Könnten auch alle ihre Fellchen gebraucht werden; so würde es doch nicht hinreichen.

Von Schriften

über die Feldmäuse giebt es in allen ökonomischen Sammlungen genug; aber es sind mehrentheils nur vorgeschlagene Mittel, die eigentliche Naturgeschichte ist kaum berührt.

Vergleichen sie

Büffons Naturgeschichte der vierfüßigen Thiere, Mart. Ausg. IV. 243. Tab. 71. die große Feldmaus. S. 255. Tab. 73. die kleine Feldmaus: der Kampagnol.

Bechsteins gemeinnützige Naturgeschichte Deutschlands I. 447. n. 4. S. 469. unter den haarschwänzigen Mäusen, Mures *cuniculárii*. n. 2. die kleine Feldmaus.

Erxleben Mammal. p. 388. sp. 4. Mus *sylvaticus*, die große, p. 395. sp. 7. Mus *terrestris*, die kleine Feldmaus.

Gatterer vom Nutzen und Schaden der Thiere I. 242. große, 247. kleine Feldmaus.

Die beste Abbildung der großen Feldmaus in Pennants brittischer Zool. von Murr Tab. 2. c. Schrebers Säugth. IV. 651. Tab. 180. — und der kleinen p. 680. Tab. 191.

II. Die zwote Mäusefamilie: haarschwänzige Mäuse, Mures *cuniculatii*.

Allgemeine Familienkennzeichen.

Die untern Vorderzähne haben eine breite Schneide, und sind nicht so spitz, als bey den vorigen.

Der Schwanz kurz, und mit dichten Haaren so besetzt, daß die Ringe verschwinden.

Der Kopf dick und kurz. Ohren, Füße und Zehen sehr klein.

Davon bey uns nur eine Art:

Der zwoten haarschwänzigen Mäusefamilie

1. Erste Art: die Wasserratze.*)

Beschreibung.

Merken sie gleich zu Anfang, daß dieses Thier fast unter allen Mäusearten, die mehresten und verschiedensten Namen führe. Ich will sie ihnen gleich hernennen, so viel ich davon weiß.

Wasserratze, Wassermaus ist bey uns die gewöhnlichste Benennung. Ferner die amphibische Maus, weil sie zugleich im Wasser, und auf dem Lande lebt; die große Wassermaus; das aber wird sie befremden, daß sie von den Gärtnern und Landleuten mehrentheils Feldmaus, Feldratze, große Feldmaus, Stoßmaus, Reutmaus, Scharrmaus, Scheer-

*) S. *Gmelin* Syst. Nat. *Linn.* ed. 13. I. p. 132. sp. 11. Mus *amphibius:* 5 Varietäten. 2) *terrestris* Linn. sp. 10. 3) paludosus. 4) niger. 5) maculatus.

Scheermaus, Haumaus, und in Thüringen Erdschlüssel und Erdwolf genennet wird.

Ich erinnere solches nur darum, damit sie unsere eigentliche Wasserratze nicht mit der röthlichen großen Feldmaus verwechseln. Anfänglich konnte ich mir solches selbst nicht erklären, zumal, da mich verschiedene versichern wollten: die große Feld- oder Stoßmaus sey nicht die sonst so genannte große Feldmaus, und sey auch, als eine, von der Wasserratze wirklich verschiedene Art unterschieden.

Noch mehr: ich fand sogar in einigen Systemen dieses Thier, nach seiner Oekonomie als Wassermaus beschrieben, und doch unter dem Namen Erdmaus, Mus *terrestris*, von der wahren amphibischen Wasserratze, Mus *amphibius* unterschieden; sogar betrachteten es andere als eine Unterart von der amphibischen Wasserratze.

Sonst dacht' ich immer, des Linne' Mus *terrestris* *) sey nichts anders, als die wahre Feldmaus; allein es heißt: „die Größe wie eine Ratze; der Schwanz viel kürzer, aber sehr langhaaricht. Sie fressen die Wurzeln des Getreides ab, stellen den jungen Enten nach, und gehen zu Wasser.“

Wer kann dieß mit der Feldmaus vereinigen? Da ich wirkliche Wasserratzen in Weingeist habe; so ließ ich mir einmal aus einem Weinberge, und einigen darunter liegenden Gärten, wo in der ganzen Gegend kein Wasser war, eine solche, von den Leuten sogenannte Stoß- Hau- und Scharrmaus bringen, — und es war an Größe des Körpers, Länge und Beschaffenheit

*) Nach Müllers Commentar I. 345. Nr. 10. die Feldmaus.

heit des Haarschwanzes in Ansehung der Farbe der Haare, Beschaffenheit der Ohren, u. s. w. ein und eben dasselbe Thier, das wir die wahre amphibische Wasserratze nennen; nur mit dem Unterschiede, daß einige von diesen Thieren fast stets im und am Wasser, andere aber in bergichten Gegenden wohnen, und nie zum Wasser kommen. Ob diese verschiedene Oekonomie eines und eben desselben Thiers, einen Grund abgeben könne, daraus zwo verschiedene Arten zu machen, mögen andere entscheiden *).

Hat es doch Linne' ehemals selbst unter die Biber gerechnet, nicht sowohl deshalb, weil es am Wasser lebt, als weil es zwischen den Zehen der Hinterfüße eine Schwimmhaut hat, wovon ich ihnen bald mehr sagen werde.

Er hat auch noch eine besondere Art von diesem Thiere angenommen, die er die Sumpfmaus **) nennet, und behauptet, daß sie nur in den schwedischen Gräben mit einem besondern Eingange ins Wasser, wohne; allein im Grunde möchte es wohl nichts anders, als unsere gewöhnliche Wasserratze seyn.

Wie ist nun diese eigentlich beschaffen? Sie sehen eine schwarze Hausratze, oder eine Wasserratze; so werden sie in der Größe, Farbe und Bildung des Körpers nicht viel Unterschied finden. Nur ist die Farbe der letztern fahlgrauer und glänzender, zumal, wenn sie kurz vorher im Wasser gewesen ist. Die Brust und der

*) Dieselbe Beobachtung hat Bechstein in seiner N. G. Deutschlands I. 468 bestätiget.

**) Mantiss. II. 522. Müllers Suppl. Band S. 39.

der Bauch fällt etwas ins rothbräunliche; es ist aber kaum zu merken *).

Eine recht ausgewachsene Wasserratze, wie ich sie sonst in meinem großen, am Wasser belegenen Garten, oft geschossen habe, hat in der Länge des Körpers gute 7, in der Dicke aber 2 und einen halben, und der Schwanz allein 4 Zoll.

Der Kopf ist rund und dick, und besonders die Backen breiter, als bey der Hausratze. Auch die Schnauze kürzer. Die Nase kahl und fleischfarbig.

Die vier Vorderzähne in beyden Kinnladen braun, die untern nicht spitzig; sondern oval zulaufend, und einen guten halben Zoll lang, recht zum Abhauen der Wurzeln gemacht. Die Backenzähne haben eine besondere Gestalt; in der Oberkinnlade auf jeder Seite drey, deren Vertiefungen zwölf Dreyecke abgeben, die in einem Zickzack an einander hängen. In der untern auf jeder Seite vier, die eben solche Lage haben. Alle zum Zermalmen der Wurzeln vollkommen eingerichtet: fast biberartig.

Die Männchen haben eine Unterlippe, und an der Schwanzspitze weiße Haare, welches beydes den Weibchen fehlt. Auch sind die erstern in allen Gegenden stärker, größer, schwärzer, und die Haare am Hintertheile borstiger; die letztern aber fahlbräunlicher **). Daher mag es wohl gekommen seyn, daß sie

*) Wenn daher einige Naturforscher, als Fischer in seiner N. G. von Livland S. 61. sagen: sie hat ein rothes Fell; so vermuthe ich eine Verwechselung mit der braunen Erdratze, Mus *decumanus*, wovon wir noch mehrere Beweise angeben werden.

**) S. *Pallas* nov. spc. Quadr. e Glir. ord. p. 81.

Digitized by Google

ſie einige, welche Weibchen vor ſich gehabt, mit einem rothen Fell beſchrieben haben.

Die Augen kleiner, und nicht ſo hervorſtehend, als bey den Ratzen; ſondern in tiefen Höhlen. Die Ohren vor den langen Haaren faſt nicht zu ſehen, an ſich weit offen, und auswärts gerändelt. Die Barthaare ſtehen auf vielen Wärzchen.

Die Vorderfüße kurz, und dicht am Leibe, mit vier Zehen, und einem Daumenanſatz, mit einem ſtumpfen länglichten Nagel.

Die Hinterfüße ſitzen weit hinten, um deſto geſchickter zu rudern, haben fünf lange Zehen, die zwar mit keiner eigentlichen Schwimmhaut, wie Linne und andere behaupten, aber doch hier, wie an den Vorderzehen, mit einer zarten Membrane, verſehen ſind. Da ſich dieß aber bey andern Arten der Mäuſefamilien nicht findet, und dieſe Thiere die Zehen im Waſſer, wie man deutlich ſehen kann, breit aus einander ſperren, um deſto leichter zu ſchwimmen: warum ſollte man dieſe Membrane nicht ein Schwimmhäutchen nennen?

Der Schwanz iſt ungleich kürzer, als bey den Ratzen, hat 130 Schuppenringe, die aber vor den Stachelhaaren kaum zu ſehen ſind. Oben iſt er ſchwarz, unten ſchmutzig weiß, und, da die Haare dichter, als bey den Hausratzen ſtehen; ſo hat er auch nicht das ekelhafte Anſehen.

Bey der Zergliederung

eines Weibchens hab' ich acht Saugwarzen: vier auf der Bruſt, recht zwiſchen den Vorderfüßen, und vier am Bauche tief zwiſchen den Hinterfüßen gefunden.

Zwischen den Vorder- und Hinterfüßen sitzen außer der Membrane, viele kleine Härchen, die auch das Ihrige zum Schwimmen beytragen.

In den innern Theilen hab' ich alles, wie bey den Ratzen und Mäusen angetroffen. Die Embryonen liegen bey den Weibchen ebenfalls in einem paternosterförmigen Uterus, und ich habe sie von der Größe eines Gerstenkorns bis zum Wurf in Weingeist.

Nur ein einzigmal fand ich in der Leber eines Männchens, bey welchem die Geschlechtstheile außerordentlich groß sind, den großköpfigen Bandwurm mit der erbsenförmigen Schwanzblase. Er war aber kaum einen Zoll, und bey weitem nicht so lang, als bey den Hausmäusen. Die Schwanzblase war klein und länglicht, und nur als ein verlängertes Glied des Körpers anzusehen. In den Gedärmen aber nichts.

Der Aufenthalt

dieses Thieres ist zwar mehrentheils am Wasser; aber nicht immer. Es hat ganz die Natur der Ringelnatter *), die sich so wohl auf den höchsten Gebirgen, als am Wasser aufhält. Denn man findet sie auf den höchsten felsichten Gebirgen sowohl, als im flachen Felde. In den Wäldern graben sie sich in den steinichten Boden, unter den Wurzeln der Bäume und Gebüsche ein. Im Felde suchen sie feste Oerter: Feldbüsche, Raine und Steinhaufen. In Gärten wohnen sie unter den Baumwurzeln, und am liebsten unter den Mistbeeten.

Man findet oft auf den Wiesen und Feldern einen langen, unter der Erde fortgezognen, und oben aufgo-

*) Coluber *Natrix* Linn. Im Thüringischen die Unke.

geworfenen Gang. Der Landmann und Gärtner ſagt: das hat die **Reutmaus** gethan. Es iſt aber keine andere, als unſere Waſſerratze.

In meinem ehemaligen Garten habe ich ihren Aufenthalt oft mit Bewunderung beobachtet. Dieß war aber nicht, wenn ich ſie ſo nennen ſoll, die **Land- und Feld-Amphibienmaus**, ſondern die eigentliche **Waſſerratze**. Dieſe wohnen an Flüſſen, Bächen und Teichen, in dem Buhnen- und Palliſadenwerk, wo ſie Ruhe haben. Sie graben ſich am Waſſer einen ordentlichen Bau, etliche Schuh tief unter der Erde, der mit Heu, Stroh und anderm Geniſte ausgefüttert wird. Zu dieſem Bau führen verſchiedene Röhren, die oft, wie in meinem Garten, auf 200 Schritt weit, vom Waſſer zu den Spargel- und Miſtbeeten, und Baumwurzeln hingiengen, durch welche ſie aber ſtets wieder zum Waſſer kommen können. Denn, wenn ich des Abends am Waſſer ſaß, ſahe ich ſie bey zehn und zwölfen, längs dem Pfahlwerk am Ufer hinter einander herſchwimmen.

In ſolchem Bau liegen ſie den Winter über verborgen, und kommen bey hohem Schnee ſelten zum Vorſchein. Oefters werfen ſie in den Gärten, wie ich ſelbſt erfahren habe, wie die Maulwürfe, große Hügel auf; allein man darf die Erde nur wegſcharren; ſo findet man die Oefnung allezeit einen Fuß tief verdämmet, welches der Maulwurf nie thut.

Will man wiſſen, ob ein ſolcher langer aufgeworfener Gang von einer Waſſermaus ſey, ſo darf man ihn nur feſt zutreten; nach einigen Stunden iſt er wieder offen. Vier Jahre kann ſich das Thier einen ſolchen Hauptgang erhalten, wenn er auch über einen

Fuhrweg geht, und alle Tage mehr als einmal zerstört wird *). Haben sich doch die Wasserratten in meinem Garten solche Gänge sechs Jahre, so lange ich ihn hatte, erhalten, ob sie gleich täglich zugetreten wurden.

Wenn man hier auf unserer Bode hinter den Häusern und Gärten, auf einem Kahn, am hellen Mittage, herunterfährt; und an die Oerter, besonders unter den Brücken, kommt, wo keine Waschbänke sind, und wo sie wenig beunruhiget werden; so trifft man sie häufig an. Das, durch den Kahn, und Ruder in Bewegung gesetzte, und höher ans Ufer spielende Wasser, treibt sie aus ihren Löchern. Sie schwimmen munter vor dem Kahne hin, klettern an den Uferpfählen in die Höhe, und verbergen sich wieder.

Ihre Nahrung

ist alles, was Feld, Wald, Garten und Wasser giebt. Eins der schädlichsten und gefräßigsten Thiere, das weit größern Schaden thut, als der Maulwurf. Sie nähren sich von allen Wasserpflanzen, als **Bachbungen, Leuchterkraut**, am liebsten von Rohrkolben (**Pumpkeulen**, Typha).

Aus dem Thierreich fressen sie im Wasser alle **Larven der Insekten**, die hier ihre Verwandlungen abwarten: als Libellen, Ephemern und Wassermotten, wie auch die großen Zangenlarven des **Wasser- und Schwimmkäfer** (Dytiscus). Ich glaube, daß sie auch Krebse und Fischrogen verzehren. Nur zweifle ich, daß sie sich an **Fischen** vergreifen sollten, weil, wie die Erfahrung lehrt, das **Pflanzenreich** ihre Hauptnahrung ist. Wenn daher einige behauptet haben,

*) S. Bechsteins N. G. Deutschl. I. 461. Note.

haben, daß sie kleine Fische: Gründlinge, Weißfische, Schmerlen u. s. w. fressen; auch gar die jungen Enten anfallen sollen; so vermuthe ich, daß eher die braune Erdratze, die im Wasser sowohl, als auf dem Lande raubt, der eigentliche Thäter gewesen sey *).

Sie sollen auch aufs Aas gehen. Im Thüringer Walde wurde ein verunglückter Bettler gefunden, welchem sie, da er etliche Tage todtgelegen hatte, das Fleisch von den Schenkeln und Beinen abgefressen hatten **).

Es frägt sich nur, ob die eigentlichen Wasserratzen die Thäter gewesen sind, und ob man diese dabey angetroffen — oder ob es nicht vielmehr auch die gefräßige braune Erdratze gethan habe. Hier an unserer Bode wohnen die Wasserratzen in großer Menge. Es verunglücken hier so viele Menschen und Kinder, die öfters, wie im vorigen Jahre ein Soldat, ganze Monate im Wasser liegen, ehe sie gefunden werden; aber noch nie hat man bemerkt, daß sie von den Wasserratzen angefressen wären.

Wehe aber den Gärten, die am Wasser liegen, wenn sie sich darinn bey Hunderten einquartiren! Sie graben sich unter der Erde zu allen wohlschmeckenden Gartenfrüchten, Erbsen, Spargel, Sellerie u. s. w. und wenn man glaubt, daß diese Früchte aufgehen sollen, so sind die Beete kahl. Dieß nicht allein. Sie

*) Pallas bezweifelt es auch. S. nov. sp. Quadr. e Glir. ord. p. 82. weil sie auch häufig an Moräften und Lachen, wo gar keine Fische wären, angetroffen würden.

Piscibus infestum esse, vix crediderim — — Forsan a *Mure decumano* (braune Erdratze) illata damna saepe huic tribuerunt Oeconomi.

**) Bechsteins N. G. Deutschl. I. 464.

thun auch den **Bäumen** den gröſsten Schaden, und ruiniren ganze **Maulbeerplantagen.**

In meinem Garten ſteckten ſie beſonders in dem **Miſte** unter den Spargelbeeten, fraſsen die Pflanzen weg, und hielten darinn die wärmſten und bequemſten Wochenbetten. Die zarten Spargelpflanzen waren den Alten und Jungen eine behagliche Speiſe. Wenn ich hofte: mein Spargel ſollte im Frühjahr aufgehen; ſo kam auch nicht eine Pflanze. Ich mußte ſie alle im Herbſt aufreiſsen laſſen. Da fand ich denn die Urheber dieſer Verwüſtung; die Wochenbetten einer beträchtlichen Menge von Waſſerratzen.

Die ſchon ziemlich ſtarken **Franzbäume** in den Rabatten, einige hundert Schritt vom Waſſer, legten ſich oft ſchief auf die Seite, und, wenn ich ſie anrührte, waren ſie beweglich.

Anfänglich konnte ich es gar nicht begreifen. Stämme, in der Dicke eines Arms, hatten ſich ſo geneigt, daſs ich ſie mit leichter Mühe herausziehen konnte, und dann fehlten alle Wurzeln. Die Waſſerratzen hatten ſie ſo rein abgefreſſen, daſs ſie nicht mehr ſtehen konnten; ſondern bey dem geringſten Winde umfielen. Aus dieſem Grunde nennen ſie die Gärtner **Haumäuſe**, weil ſie mit ihren Zähnen die Wurzeln der beſten Bäume ordentlich abhauen. Selbſt **groſse Bäume** verſchonen ſie nicht, und freſſen nach und nach die Wurzeln ab, daſs ſie verdorren.

Ihre Lebensart

hat viel Eigenes.

Ihr **Naturell** iſt eben ſo wild, tückiſch und liſtig, wie bey der Hausratze; nur daſs ſie ſolche in der Kunſt zu graben übertreffen, und darinn mehr dem Maulwurf gleichen.

Digitized by Google

gleichen. Sonst aber leben sie gern Schaarenweise beysammen, jagen, zanken und beißen sich untereinander. Sind sie in Verlegenheit; so setzen sie sich auf die Hinterfüße, und beißen desperat um sich. Daher es nur gute Hunde sind, die sich mit ihnen aufnehmen. Die **Fischerhunde** verfolgen sie im Wasser mit einer Art von Wuth, erhaschen aber selten eine, weil sie nicht nur schwimmen, sondern auch untertauchen.

Zuweilen werden sie mit den Fischreußen gefangen, und die Fischer haben mich versichert, daß sie sich lieber todthungern, als einen Fisch in der Reuße anrühren, wenn sie sich gefangen fühlen. Es kann aber seyn, daß sie nicht um der Fische willen, sondern, weil sie eine Höhle vor sich sahen, in die Reuße gekrochen sind.

Den Fischern machen sie oft kein geringes Schrecken, wenn sie krebsen, und mit den Händen in die Löcher unter dem Ufer greifen. Da sitzt denn zuweilen eine Wasserratze in solchem Loche, beißt ihnen in die Finger, fährt heraus, und springt grade ins Wasser.

Einige Naturforscher legen ihnen eine eben so große **Geschicklichkeit** im Schwimmen, als dem Fischotter bey *); allein diese habe ich an ihnen eben nicht bemerkt. Vielmehr habe ich gesehen, daß sie am Ufer im Schwimmen hin und herschwankten, sich auch nicht

*) S. Bechsteins N. G. Deutschl. II. 460. 561. Pallas nov. sp. Quadr. e Glir. ord. bezeugt das Gegentheil: p. 82.

Expulsus ad aquas confugit, *inepte natat*, potius in fundo ambulare amat, at vix vltra dimidium minutum sub aquis durat.

Wird sie aus ihrem Loche getrieben, so wirft sie sich ins Wasser, schwimmt aber sehr ungeschickt, läuft lieber unten auf dem Boden herum, kann aber unter Wasser kaum eine halbe Minute aushalten.

Digitized by Google

lange dabey aufhielten; sondern bald untertauchten, oder wieder in ein Loch krochen.

Wenn sie der Hund faßt, so pfeipfen sie, wie die Ratzen.

Von ihren **Wanderungen** werd' ich ihnen unten bey der **Verbreitung** etwas erzählen.

Was ihre Fortpflanzung

betrifft, so erfolgt sie den ganzen Sommer durch, vom Anfang des Aprils bis zum späten Herbst. Ich habe, wie auch andere *), am 28sten **October** noch trächtige Weibchen gefunden.

Das **Weibchen** geht etwa vier Wochen, und wirft **fünf bis sieben** blinde Junge, welche 14 Tage saugen. Die Mutter vertheidigt ihre Jungen mit äusserster Wuth, und wo sie sich nicht sicher achten, tragen sie die Jungen öfters im Maule mitten durch den Strom. Ihre Wochenbetten legen sie in den Gärten am liebsten in **Mistbeeten** an, wie ich schon oben bemerkt habe.

Zur Heckezeit riechen sie stark nach **Bisam.**

Die Feinde

dieser Thiere sind sehr zahlreich.

1. Im Pelze haben sie ganz besondere schuppichte Milben **).
2. In der Leber den **Leberwurm;** vielleicht auch andere in den Gedärmen.
3. **Hunde, wilde Katzen** und **Marder** stellen ihnen nach, und wo der **Fischotter** hauset, kommen sie nicht

*) Bechstein I. c. I. 464.

**) Pallas Nov. sp. Quadr. etc. p. 82.

nicht auf. Auch die Wieſeln machen Jagd auf ſie.

4. Beſonders die kleinen Horneulen, in deren Magen man öfters 5 - 6 Gerippe dieſer Mäuſe findet *).

5. Hechte, und andere Raubfiſche verzehren ſie im Waſſer.

Von ihrer Verbreitung

weiß man, daß ſie nicht blos in den gemäßigten Ländern von Europa; ſondern auch in Schweden, Lappland und Norwegen angetroffen werden. Sind ſie doch in Aegypten, und in Java ſoll es eine Menge ganz weißer Waſſermäuſe geben, wenn es anders dieſelben Thiere ſind. In Amerika finden ſie ſich in Kanada, und Karolina, nur mit verſchiedenen Farben, gelblicht und weiß. In Sibirien ſollen die größten ſeyn, und je kälter das Klima, deſto größer werden ſie **).

Am Wolgaſtrom halten ſie ordentliche Wanderungen ***). Die Kalmücken nennen die große Waſſermaus Morin-Küſchüli. Gewöhnlich aber wohnen ſie in den Wolgainſeln, und in der Niedrigung des Fluſſes, wie auch auf der hohen Steppe.

In der Farbe findet ſich keine Verſchiedenheit, außer etwan ein ſchwärzerer Rückenſtreif, vermuthlich bey ſehr alten. Wo ſie ſich am meiſten vermehren, ſind die, mit vielen Weiden, und andern Holzungen bedeckten Inſeln der Wolga.

Wo

*) Bechſtein l. c. I. 466.

**) S. Zimmermanns zool. Geogr. I. 295.

***) S. Pallas neue nordiſche Beyträge I. 335.

Wo sie anzutreffen sind, finden sie sich allemal in großer Menge beysammen, wie denn die Gegenden der Steppen am Jaik und der Wolga öfters ganz durchwühlt sind. Wo sie aber ihren **Heerzug** hinwenden, folget alles mit, daß an den verlassenen Plätzen auch keine einzige zurückbleibt. Wo sie sich niederlassen, durchwühlen sie die Erde dergestalt, daß man, wo man geht, in ihre Laufgräben einsinkt.

Auf den Inseln, die vom hohen Wasser gänzlich überschwemmt sind, haben sie ihr Wesen **auf den Bäumen**, da sie die zarten Rinden derselben abschälen, und öfters wegen des hohen Wassers einen ganzen Monat aushalten müssen. Wenn ihnen daselbst nicht zufällig **Krähen** = oder **Elsternester** zum Aufenthalt dienen; so machen sie sich kein eigenes Nest; sondern liegen auf krummen, oder in hohlen Bäumen.

Nach der gänzlichen Abnahme der Wolga begeben sie sich aus den Inseln nach den Ufern und Niedrigungen, und zwar allemal in **ganzen Heerden**, die keine Nachreste zurücklassen. Mit **Hin** und **Herwandern** bringen sie gemeiniglich bis in den Winter zu, wenden sich zuweilen in großen Schaaren weit in die hohe Steppe, wo sie den **Kalmücken** an ihrem Hausgeräthe großen Schaden thun, weil sie alles, was ihnen vorkommt, zerfressen. Furchtsam sind sie gar nicht, und lassen sich, wo sie überhäuft ankommen, nicht leicht scheuchen.

Sonderlich zerstören sie im Winter, weil sie nicht, wie andere Steppenthierchen in der kalten Jahrszeit in einen Schlaf fallen, viel von dem Proviantvorrath der Steppenbewohner.

Die **Kalmücken** wissen sehr wohl, daß dieses Thier zu gewissen Zeiten eine stark nach Bisam riechende

Drüse

Drüse unter dem Schwanze hat, und überall an Orten, wo sie viel gelaufen, ist ein geiler Geruch zu spüren.

In Chili, in Südamerika, findet sich auch die **Wassermaus**; aber in der Größe des Fischotters, dem sie auch an Gestalt und Farbe der Haare ziemlich gleicht. Uebrigens hat sie alle Merkmale der Wasserratze: runde Ohren, eine lange mit Barthaaren besetzte Schnautze, kurze Pfoten, und einen dicken, mittelmäßig langen, sehr haarichten Schwanz.

Nur das ist merkwürdig, daß dieses Thier zwar die beyden scharfen Schneidezähne in jeder Kinnlade, an jeder Seite aber nur **zween Backenzähne**, überdem an den Vorderfüßen **fünf**, und an den hintern **eben so viel**, wohl abgetheilte Zehen, mit einer **Schwimmhaut** hat.

Es wird überaus **zahm**, ob es gleich immer unter dem Wasser lebt; wenn man es herausnimmt, frißt es alles, und zeigt Liebe und Dankbarkeit für seine Wärter. Wenn es beleidiget wird, schreyet es scharf. Es könnte gar leicht, und noch besser, als der Fischotter, zum Fischfange abgerichtet werden.

Das **Weibchen** wirft **fünf bis sechs** Junge, die es immer bey sich führt, wenn es Nahrung sucht. Im Lande heißt es der **Coypu** *).

Der Schaden,

den diese Thiere in Wäldern an den jungen Loden; in Feldern an allen Arten von Früchten; vorzüglich in den Gärten

*) S. des Abts **Molina** N. G. von Chili 255. Mus *Coypu:* cauda mediocri subcompressa pilosa, plantis palmatis. *Gmelin* S. N. Linn. ed. 13. I. p. 125. sp. 1. Mus *Coypus.*

Gärten an allen Gartengewächsen, selbst an großen und kleinen Bäumen, thun, ergiebt sich aus ihrer ganzen Lebensart, und ich berufe mich hier auf alles, was ich davon oben angeführt habe. Nur will ich hier noch bemerken, daß sie in den Gärbereyen großen Schaden am Leder thun, und die Häute zerfressen sollen, wenn es nicht auch die braunen Erdratzen sind.

Daß sie aber, wie einige behaupten, blos kleine Fische und Fischlaich; Kräuter und Wurzeln aber nur zuweilen fressen sollten, davon habe ich keine Erfahrung.

Ihre Vertilgung

ist nicht die leichteste, da sie halb zu den Amphibien, halb zu den Landthieren gehören. In ihrem Elemente werden sie am leichtesten durch Fischreußen gefangen, die man so vor ihre Löcher legt, daß etliche gangbare Röhren gefaßt werden, und die Maus nicht wohl beyweg kommen kann. Ueberdem wird die vorgelegte Reuse noch mit einem kleinen Weidenzaum beflochten. Sitzen sie einmal darinn; so ersaufen, oder ersticken sie bald, da sie nicht lange unter Wasser aushalten können. Bey Erfurth werden auf diese Art in einem Jahre oft viele Hundert gefangen.

Im Lande fängt man sie mit den Maulwurfsklammern. Dieß ist ein schmales, gleich lang zusammengebogenes federartiges Stück Stahl, an dessen Vorderenden zwo Klammern mit eingekehrten Spitzen angebracht sind. In der Mitte wird es mit einem runden Bleche, das an einem Kettchen hängt, aufgestellt. Bey der geringsten Berührung fahren die Klammern zusammen, und zerquetschen das Thier.

Da

Da sie ihre niedergetretenen Wege gleich wieder aufmachen, so thun aufgestellte **Selbstschüsse** sehr gute Dienste. Die **Stoßscheibe** aber muß fest gemacht werden, weil sie nicht, wie die Maulwürfe, wenn sie an etwas Unerwartetes kommen, weiter vor sich hinstoßen, sondern sich gleich rückwärts ziehen, und neben dem Drathe wegschlüpfen.

Ihr Nutzen

ist hier in unserem Vaterlande von gar keiner Bedeutung, und ich wüßte auch nicht einen Vortheil, wozu sie gebraucht werden könnten.

In den katholischen Ländern werden sie, wie die Fischottern, in der Fastenzeit, nach dem Vorurtheil gegessen, daß ihr Fleisch keine Sünde sey, weil sie im Wasser leben, und den Fischen ähnlich wären.

Die **Jakuten** essen sie gebraten, als eine große Delikatesse, unter dem Namen *Kuter*, und die **Kalmücken** fangen sie bey ihren Wanderungen häufig, und machen sich Pelze von ihren Fellen.

An den Obertheilen des **Obflusses** nähren sich die **Hunde** von ihnen *). In Rußland gehören ihre Felle unter die Handelsartikel. Sie kommen besonders von **Kjachta**, wo ein Sack vier bis zehn Rubel kostet, und wo sie auch, als ein Leckerbissen, gegessen werden.

Viele Thiere und Raubvögel, besonders die kleinen Horneulen, wie bereits erwähnt ist, nähren sich von ihnen, und sie fangen im Wasser auch manches schädliche Insekt weg, z. B. die Larven der gefräßigen Wasserkäfer, die öfters den Fischen Löcher in den Leib fressen.

Zu

*) S. Pallas Reise III. 19.

Zu den physikalischen Irrthümern und Vorurtheilen

gehört.

1. daß sie fischartig sind, und zur Fastenspeise dienen können;

2. daß eine gebrannte, mit Haut und Haar zu Pulver gestoßene Wassermaus (vermuthlich des Namens wegen) die Wassersucht kurire *).

Die besten hieher gehörenden

Schriften

sind: Büffons Naturgeschichte der vierfüßigen Thiere: Mart. Ausg. IV. 251. Tab. 72.

Bechsteins gemeinnützige Naturgeschichte Deutschlands I. 458.

Borowski gemeinnützige Naturgeschichte des Thierreichs I. Tab. 24.

Erxleben Mammal. p. 386. Mus *amphibius*.

Pallas nov. spec. Quadrup. e Glirium ord. p. 80. sp. 20.

Gatterer vom Nutzen und Schaden der Thiere. I. 241.

Die beste Abbildung in Pennants britt. zool. von Murr. Tab. XI. b. und in Schrebers Säugthieren IV. 668. Tab. 186.

III. Die dritte Mäusefamilie. Hamstermäuse, mit Backentaschen: Mures *buccati*.

Allgemeine Kennzeichen dieser Familie.

Die beyden Vorderzähne der Oberkinnlade breit. Der

*) S. schwedische Abhandl. 29. B. 306.

Der Körper und die Füße, wie auch der Schwanz vorzüglich kurz.

Der Kopf etwas zugespitzt.

Das vorzüglichste Merkmal: die Backentaschen zum Eintragen des Korns.

Sie erstarren im Winter.

Hier zu Lande nur eine Art.

Der dritten Mäusefamilie: Hamstermäuse:

1. Erste und einzige Art: der gemeine Hamster *).

Schenken sie, meine junge Leser! diesem Thiere ihre ganze Aufmerksamkeit. Sie werden eine der merkwürdigsten Naturgeschichten hören, die man nur von einem Thiere erzählen kann. Sie enthält so viele Sonderbarkeiten, daß sie einem Roman ähnlich scheint, und dennoch sind es lauter Thatsachen, die der Augenschein bestätiget.

Das kömmt wohl daher, weil der Held unserer Geschichte, in Ansehung seines kleinen Körpers ein Zwerg, aber wegen seines tollkühnen Muths, womit er auf alles, was ihm entgegen ist: auf Menschen, Hunde und Pferde losgeht, ein wahrer Löwe ist, vor dem sich wirklich größere Thiere, wenn sie ihn nicht beistigen, verkriechen müssen.

Unsere neuesten Naturforscher unterscheiden das Mäusegeschlecht noch von dem Ratzengeschlecht, und nennen das erste *Mus*; das zweyte aber *Glis*. Zu diesem

*) S. *Gmelin* Syst. Nat. *Linn.* ed. 13. I. p. 137. sp. 9. Mus *Cricetus*.

diesem letztern rechnen sie das **Murmelthier**, den norwegischen **Lemming**, den **Hamster** u. s. w. Der Unterschied beyder Familien bestehet darinn, daß die Thiere der Mäusefamilie, Vorderzähne haben, welche spitz, wie eine Ahle, zulaufen, die aber bey dem **Ratzengeschlecht** breit abgeschärft sind. Ueberdem haben sie sehr abgekürzte Ohren, einen sehr kurzen, und haarichten Schwanz.

Bey der Beschreibung

unsers Hamsters sagte ich ihnen gern etwas von seinem deutschen Namen: **Hamster**, auch **Amster**, wenn ich nur davon etwas zuverläßiges wüßte. Es mag drum seyn, daß ihn einige von **Ham**, oder **Heim**, eine **Wohnung** herleiten wollen, weil er sich eine so künstliche Wohnung zu machen pflegt; mir ist es aber wahrscheinlicher, daß Hamster von dem alten Worte: **hamsen**, rauben, herkomme, weil er ein Räuber und Korndieb ist, und viel Getreide **einhamset**, oder einträgt.

In Ungarn und Oesterreich heißt er **Gringie**, auch **Krietsch**, davon wohl der lateinische Name *Cricetus*. In einigen Provinzen, als im Elsaß, bey **Straßburg**, führt er den Namen **Kornferkel**, und so hat ihn auch der alte schlesische Arzt und Naturforscher, **Schwenkfelt** schon genannt: Porcellus *frumentarius*.

Vermuthlich kennen sie den trotzigen Patron alle: sie müßten denn in der **Mark**, oder in dem **eigentlichen Frankreich** wohnen, wo er, und zwar in der ersten Provinz, wegen des **Sandes**, welcher ihm keinen Bau gestattet, gar nicht angetroffen wird. Doch davon werde ich ihnen unten,

unten, wenn ich auf sein wahres Vaterland komme, mehr sagen.

Jetzt lassen sie uns seine **Gestalt, Größe** und **Körperbau** kennen lernen. Denn von dem allen wissen öfters die Leute, die ihn täglich vor Augen haben, und ihn jährlich bey Tausenden fangen, weniger als nichts.

Der Hamster übertrifft an Größe die Hausratze etwas, ist aber kleiner als ein Kaninchen. Hätte die braune Erdratze das noch in der Dicke, worinn sie ihm in der Länge vorgeht, so würde sie ihm ziemlich gleichen. Die **Größe** eines recht alten ausgewachsenen beträgt zween Zoll über einen guten Fuß; die **Länge** des **Schwanzes** aber nur ein und drey Viertel Zoll, und seine ganze Dicke etwa drey und einen halben Zoll. Die **Männchen** sind allezeit etwas stärker und länger.

Sonderbar ist es doch, daß ihn **Plinius** gar nicht gekannt hat. **Büffon** wußte nichts von ihm, bis ihm aus Cassel ein Paar lebendig geschickt wurden. **Agricola** ist der erste, der dieß Thier beschrieben hat *), und unter den Alten übertrifft keiner den schlesischen **Schwenkfelt** an Genauigkeit **). Daher will ich ihnen seine Beschreibung mittheilen.

„Das **Kornferkel** ist kleiner als das Kaninchen. Die Länge eine Spanne, und eine halbe Hand breit. Die Rückenhaare fast wie beym Hasen, an den Seiten und um den Schwanz herum röthlich. Dieser ungefähr drey Finger breit, lang, und mäusefahl. Unter den

*) de animalibus subterraneis p. 40.

**) Theriotroph. Silesiae.

Ohren weiße Flecke, wie auch an der Schnauße, über der Brust und den Hüften *)."

„Die Füße sehr kurz, mit fünf weißen Zehen und Krallen. An den Fußblättern harte Knollen. Zwey schwarze glänzende Augen. Die Zunge weich und schwammicht."

„Im Maule zwo Backenblasen, welche hinten allmälig schmäler werden, und mit zarten Bändern am Rücken ansitzen. In diese Säcke sammelt er zur Aerntezejt Weizen, Wicken und anderes Getreide, um solches in seinen Bau einzutragen."

Das übrige wollen wir zusetzen. Schön kann man den Hamster unmöglich nennen. Sein kurzer, fast nackter Schwanz, die niedrigen Füße, wodurch der Bauch beynahe bis auf die Erde hängt; das offene Maul, aus dem die beißigen Zähne hervorragen; der kurze Hals, und selbst das Gemische seiner Farben, nebst seinem fast immer wütigen Betragen, machen ihn eben nicht zum angenehmsten Thiere.

Die Lippen sind so kurz, daß sie das Maul hindern, sich völlig zu schließen, welches der Hamster gleichsam, wenn es die Noth erfordert, mit Gewalt thun muß. Im Ruhestande steht daher das Maul immer offen, und die scharfen Schneidezähne, die er beständig wetzt, vor. Ein widriger Anblick!

Besonders kurz ist die Unterlippe, und die oberste, wie bey einer Hasenscharte, bis unter die Nasenlöcher getheilt. Zu beyden Seiten ist der Rand des Mauls umgebogen, daß er die Oeffnungen der Backenblasen bedeckt.

Fast

*) Pili in dorso leporini, in ventre nigri, in lateribus rutili, vtrinque maculis albis tribus. v. *Klein* Quadr. Dispos. p. 56.

Fast kein Thier von der Art hat so außerordentliche starke Barthaare, welche auf jeder Seite in fünf, gerade laufenden Reihen stehen. In jeder Reihe sind fünf Borsten, davon die hintersten die längsten sind. Ueber die Absicht derselben hat man verschiedenes gesagt; diese aber kommt, meines Erachtens, der Natur am nächsten: damit das Maul durch dieselben bey dem öftern Ein- und Ausfahren im Baue, vor aller Verletzung verwahrt werde. Sie haben eine starke Federkraft, und beugen sich sehr; daher der Hamster auf denselben sicher ein- und ausfahren kann. Davon, und von den Backenblasen bey der Zergliederung mehr.

Bey den Füßen muß ich noch einen besondern Umstand anführen, daß die ganze Unterfläche der Fußblätter mit starken Schwielen, in einer gewissen Zahl und Ordnung, so daß sie aus der Fußhaut hervorragen, belegt ist. An den Vorderfüßen fünfe, an den hintern sechs. Obgleich der Hamster immer in der Erde wühlt; so sind doch diese Fußballen immer so rein, als ob sie gewaschen wären. Er wäscht sie aber auch beständig mit der Zunge und den Lippen, wie die Katzen ihre Pfoten, wie ich oft gesehen habe, wenn er an einem Graserain, nicht weit vom Loche, sitzt, und sich sicher weiß. Die Absicht dieser Fußknollen ist wohl nicht zu verkennen, um damit ihre Löcher recht fest zu verstopfen, und glatt zu schlagen.

Sind die buntscheckigen die einzige Art; oder machen die ganz schwarzen eine besondere Familie aus?

Hier in unsern Gegenden, da vor einigen Jahren gewiß einige Hunderttausend in unsern Feldfluren wirth-

schafteten, ist keine andere Art, als die buntscheckige anzutreffen. Im Gothaischen aber giebt es ganz glänzend schwarze; doch eben nicht gar zu häufig. Weit zahlreicher aber sind die schwarzen in Rußland. Auf den Aeckern der Wolga, im Kasanischen Gebiet, in der Isetensischen Provinz findet sich die schwarze Art; am häufigsten aber bey den Städten Simbirsk und Ufa; allein sie begatten sich mit den gemeinen, und öfters fallen in einem Wurf schwarze und bunte; zuweilen ist die ganze Familie schwarz. Gemeiniglich sind die schwarzen von den bunten durch einige weiße Zeichnungen um dem Maule, der Nase und den Ohren herum, auch an der Schwanzspitze verschieden *). Im Uralischen Gebiet findet sich, aber seltener, eine entweder ganz weiße Art, oder doch mit großen weißen Rückenflecken **).

Nach den neuesten Erfahrungen hat man 1784 bey Nordhausen zween weiße junge Hamster gefunden ***), die in dem damaligen kalten Winter zweymal erstarrten, das letztemal 14 Tage in einer kalten Stube lagen, und in der warmen in einer halben Stunde wieder auflebten.

Bey der Zergliederung

muß ich ihnen erst noch etwas über einige äußerliche merkwürdige Theile des Hamsters sagen.

Ich

*) S. *Pallas* nov. spec. Quadr. e Glir. ord. p. 83. 84.

**) S. Lepechins Tagebuch seiner Reise durch das russische Reich I. 192. Tab. 15. der schwarze Hamster.

***) S. Lichtenbergs Magazin für das Neueste der Physik ꝛc. III B. 4 St. S. 214.

Digitized by Google

Ich habe oben der **Borstenhaare** am Maule, und ihrer Absicht beym Ein- und Ausfahren im Loche, Erwähnung gethan. Um mir dieß selbst anschaulich zu machen, stellte ich mit einem todten die Probe an. Ich grub mir zwey runde Löcher in die Erde, deren eins schräge, das andere senkrecht gieng, wie das Fall- und Laufloch des Thieres ist, wenn es herauskommt, und bey Verfolgungen hinein schlüpft.

Zuerst steckte ich den Hamster mit dem Kopfe in das Fallloch, ungefähr auf die Art, wie ich mir vorstellte, daß er einführe. Da sahe ich denn recht deutlich, wie ihm die biegsamen Barthaare solches erleichtern mußten. Theils bogen sie sich in einem halben Zirkel, theils widerstanden sie steif, daß er ohne Verletzung einfahren konnte; theils halfen sie ihm beym Losspringen selbst mit fort. Hernach steckte ich ihn auch an einem Bindfaden, mit dem Schwanze und Hintertheile zuerst, in das andere Loch, daß mir der Kopf zugekehrt war, und da ich ihn mit dem Bindfaden herauszog, so sahe ich, wie sich die Barthaare ebenfalls bequemten, ihn theils vor Verletzung des Mauls zu verwahren, theils das Herausfahren zu befördern.

Nun behandle ich meinen Hamster auf dem Anatomiebrette. Fühlen sie einmal seine vier vorstehenden Schneidezähne. Ich mag sie an keinem Lebendigen versuchen. Betrachten sie auch an jeder Seite oben und unten die drey festen und derben Backenzähne, womit er alles, was er genießen will, zermalmt.

Aber hier über den **Kinnladen** — sehen sie da wohl den **weißen häutigen Ueberzug** zu beyden Seiten? Es sind dieß die jetzt schlaff anliegenden **Backenblasen** bey beyden Geschlechtern, womit sie

ihre Nahrung: Korn, Erbsen, Wicken, Bohnen ꝛc. eintragen. Ist je bey einem Thiere ein Werkzeug zum Vortheile seiner Lebensart eingerichtet, so sind es diese **Backensäcke** oder **Backentaschen**. Bey der Zergliederung haben wir die beste Gelegenheit, ihre wahre Beschaffenheit näher kennen zu lernen, da wir uns sonst blos mit Hörensagen behelfen müssen.

Es sind zween **Hautsäcke**, deren Oeffnung sich in die Backen ergießt, und ziemlich groß ist, indem sie von vorn nach hinten den ganzen Raum einnimmt, nämlich gleich hinter dem Maule, bis zu den Kaumuskeln, und von oben nach unten. Sicher ist der Umfang dieser Oeffnung nicht viel kleiner, als die ganze Mitte der Blase, etwa ein und ein Viertel Zoll. Von da geht sie zwischen der Haut und dem Fleische über den Hals bis auf die Schultern, etwas schief nach dem Rückgrad zu, so daß die beyden blinden Enden näher beysammen stehen, als ihre Oeffnungen.

Die Materie, woraus die Blasen bestehen, ist eine ziemlich starke pergamentartige Haut, die sich nicht leicht zersprengen läßt. Ich habe sie an beyden Enden fest verschnürt, und unter die Luftpumpe gebracht. Sie haben sich stark ausgedehnt; aber sie sind nicht zerplatzt.

Ihre Gestalt ist mehr walzen- als eyförmig. Jede ist drey und einen halben Zoll lang, und hat im Durchmesser, wo sie am dicksten ist, anderthalb Zoll. Die Außenfläche ist völlig glatt und glänzend; die innere aber, wenn sie noch frisch sind, mit punktirten Linien überzogen. Die Punkte fast viereckigt, und der Länge nach an einander gesetzt. Vermuthlich absondernde **Schleimdrüschen**. Sie sind auch, da sie im Maule

über

über dem Zahnfleische liegen, immer naß, und würden sonst von den scharfen und spitzigen Körner leicht zerrissen werden.

Hinten, wo sie zusammenstoßen, sind sie mit einem besondern Muskel befestiget, welcher hindert, daß sie nicht vorfallen, und der Hamster auch ohne Beschwerlichkeit, und ohne sie zu verletzen, kauen kann. Die ganze Lage dieser Taschen macht sie sehr bequem, vielen Vorrath von allerley Nahrungsmitteln auf einmal fortzutragen, und dazu hat sie ihm auch die Natur gegeben.

Begegnet man einem Hamster mit vollen Backen, so sieht es aus, als wenn er auf beyden Seiten dickgeschwollen wäre. Daher das Sprichwort von einem Großprahler: **er bläst die Backen auf, wie ein Hamster**; oder von einem gefräßigen Menschen: **er nimmt beyde Backen voll, wie ein Hamster.**

Die Art, wie der Hamster die Backentaschen füllt, muß man bey denen absehen, die man aufzieht, oder bey den Alten, die man gefangen hat, die aber niemals recht zahm werden; sondern immer ihre Tücke behalten. Bey dem Fressen ist es stets sein Manöver, etwas davon in die Taschen zu stecken. Giebt man ihm eine welsche Nuß, so beißt er davon große Stücken ab, und unvermerkt schwillt die Backentasche auf. Giebt man ihm noch eine, so wandert sie stückweise in die andere Blase.

Am besten ist es zu sehen, wenn man ihm Körner vorwirft. Er fährt darüber nur mit dem Maule weg, und füllt damit die Taschen, ohne daß man eigentlich wahrnehmen kann, wie ers macht. Vermuthlich leckt er mit der Zunge die Körner auf, und bringt sie in

die Taschen. Sind sie vorn zu voll; so thut er nur einen Streich mit der Pfote; so rückt der Vorrath weiter hinterwärts, und er bekommt vorn Platz, wieder einzupacken.

Wir wollen doch die Berechnung machen, wie viel Korn der Patron in beyden Taschen eintragen kann. Ich habe beyde Taschen eines Hamsters ausgelößt, und sie mit Haaren ausgestopft, um sie hernach mit Weizenkörnern füllen zu können. In jede Tasche gehen 920 Körner, also in beyde 1840. Man kann sicher 2000 rechnen, weil die Taschen trocken geworden waren, und sich im Maule stärker ausdehnen, und also mehr fassen müssen. Wenn er das einige Abende wiederholt; so ist ein halber Scheffel bald eingetragen.

Lassen sie uns nun die innern Theile vornehmen. Die Lungen sind sehr weiß, und bestehen aus vier Lappen. Man kann sie stark aufblasen, und ich habe die Gesundheit dieser Theile nicht genug bewundern können. Zwanzig Menschenlungen sind gewiß nicht so rein, als diese.

Ich hatte einmal Gelegenheit, zu Anfang des Februars einen noch steifen und schlafenden Hamster zu bekommen, den ich sogleich, wie er war, zergliederte. Ich kann aber nicht sagen, daß er unter dem Messer viel Gefühl des Lebens geäußert hätte. Als ich ihn an den Pfoten, die ich wegen der Steifigkeit kaum gerade ziehen konnte, annagelte, und ihm den Leib aufschnitt, schienen bloß die Muskeln etwas zu zucken; die Lungen aber waren sehr zusammengefallen.

Die Leber ist dreyfach, und besteht aus drey über einander liegenden Lappen. Das mag wohl die Ursache seyn, warum die Gallenblase dem scharfsichtigen

Schwenk-

Schwenkfelt entgangen ist. Denn sie liegt recht zwischen dem untersten und mittelsten Lappen. Wie sollte ein so zorniges und beißiges Thier ohne Galle seyn?

Dem Scheine nach ist es, als ob der Hamster einen doppelten Magen hätte. Der eine ist weiß, und rundlicht, an welchem der zweete länglichte anhängt. In beyden fand ich einen weißen mehlartigen Brey, wie in dem Magen der Ratzen und Mäuse.

Da hab' ich denn auch das Herz gesehen, welches, wenn das Thier recht zornig ist, in einer Minute 180 mal zu schlagen pflegt. Wie schnell muß alsdann der Umtrieb des Bluts seyn?

Die dünnen Gedärme sind weißlich. Wo sie sich endigen, nimmt der weite, öfters gekrümmte Blinddarm den Anfang, und die dickern Gedärme spielen ins Blauliche. Näher nach dem Mastdarm zu, findet man schon die länglichten harten Pillen seines Unraths, wie bey allen nagenden Thieren.

Nach vielem vergeblichen Suchen hab' ich doch endlich in beyderley Geschlechtern, sehr schmale, kurzgliedrichte Bandwürmer, wie Strohhälmer gefunden, die aber von allen Würmern der Ratzen und Mäuse ganz verschieden waren *).

Es war mir hauptsächlich darum zu thun, trächtige Hamsterweibchen zu zergliedern, die ich auch zu Anfang des Augusts bekam. Hier konnte ich die Werkstätte ihrer Fruchtbarkeit recht anschaulich betrachten.

Der Eyerstock in der Größe wie eine Haselnuß, und wie Fischrogen gekörnert. Bey manchem Weibchen

*) S. meinen Versuch einer Naturgeschichte der Eingeweidewürmer S. 357. Tab. 27. der strohhalmige Bandwurm.

chen über 150 solcher Körner, und jedes ein Eychen, oder die Grundlage eines künftigen Hamsters. Der Uterus, wie bey den Ratzen und Mäusen, paternosterförmig.

Ich habe dem Vorgeben der Hamstergräber nie getrauet, daß sie zuweilen zwanzig Junge in einem Neste gefunden hätten. Allein der Augenschein widerlegte meinen Unglauben. Ich habe noch drey Uteros von trächtigen Hamsterweibchen in Weingeist, davon der eine 14; der andere 18, und der dritte 20 Junge enthält. Ist das nicht eine ungeheure Vermehrung? — Und das in einem Jahre sicher zweymal!

Diese Ungebornen waren noch nicht größer, als die Erbsen, zum Theil noch kleiner; aber völlig gebildet, denen man den ganzen Hamster schon ansehen konnte.

Aus einem andern Weibchen bekam ich etwas grössere Foetus, die ich aus ihren Kammern auslößte. Die äußere, dicke, lederartige Haut blieb an dem ganzen Strange sitzen, daran jedes Kügelchen, worinn ein Junges steckte, durch ein dünneres Mittelfädenchen mit den andern zusammenhieng. Dieß ist hohl, und, wenn der Trieb zur Geburt erfolgt; so schiebt eins das andere fort.

Ganz besonders weise und künstlich ist der Apparat, worinn das Junge eingeschlossen ist. Es liegt länglicht zusammengekrümmt in dem zartesten Wasserhäutchen, das sich denken läßt. Die Vorderpfoten dicht vor dem Maule, und die Schnauze zwischen denselben. Zwischen den Hinterfüßen das kurze Schwänzchen. Kopf und Hintertheil bis zur Nabelschnur zusammengekrümmt, daß das Ganze wie eine kleine Bohne aussieht. Das

Häut-

Häutchen ist so durchsichtig, daß man alle Theile, sogar die Pfötchen und Zehen, wie durch einen Flor, durchschimmern siehet.

In der Mitte des Bauchs, wo der Nabel ist, liegt der Mutterkuchen, wie eine Haube oder Plattmütze auf. Zieht man ihn sauber ab; so sieht man noch die Berührungspunkte, wo er mit seinen zarten Drüschen in der schwammichten Substanz, in kleinen Löcherchen gesteckt oder angesessen hat. Alsdann zeigt sich die Nabelschnur, wie das feinste Fädenchen.

Dieses sitzt recht in der Mitte des flachhohlen Mutterkuchens, dessen Struktur ich nicht genug habe bewundern können. Das Ganze ist wie ein lockeres Schwämmchen. Inwendig, recht in der Mitte, ist ein ovales Schüsselchen, in dessen Mittelpunkte die Nabelschnur anhängt. Aus dem Rande des Schüsselchens gehen rings umher verschiedene kleine Aederchen und Blutgefäße, die sich in der Fläche des Mutterkuchens verlieren. Das Ganze wie ein kleines Netz.

Dieß sind gleichsam die Filtrirgefäße, wodurch das Blut der Mutter in das feinste Fluidum übergetrieben wird, welches dem jungen vegetirenden Thiere zur Nahrung dienen soll. Da das Kügelchen in dem Wasserhäutchen mit dem Mutterkuchen und dem lederartigen Ueberzuge, wie bey den Katzen, ganz frey und unbefestigt liegt; so begreife ich nicht, wie die Nahrung aus der Mutter zu dem Mutterkuchen gelangen kann.

Doch stell' ich mir vor, daß das Blut in zarten Gefäßen bis zum Mutterkuchen geführt, und darinn, als durch einen Saugschwamm, filtrirt und gereiniget wird. Doch hab' ich die zum Mutterkuchen führende Gefäße nicht finden können. Es kann aber seyn, daß

der

der ganze schwammichte Mutterkuchen das erst einsauge, was nachher in ihm, und in den, in der hohlen Fläche desselben liegenden zarten Gefäßen, geläutert wird.

Wahrlich! ein höchst wunderbarer Zusammenfluß von kleinen, fast unsichtbaren Maschinen, deren jede ihre besondere Absichten hat, ihre besondere Dienste leistet, und deren Verbindung im Ganzen man sehen muß; aber nicht deutlich genug beschreiben kann.

Bey dieser Gelegenheit muß ich ihnen den kleinen Unterschied des Weibchens und Männchens noch sagen. Ersteres hat acht Saugwarzen, vier an der Brust, und vier am Bauche. Es ist immer etwas kleiner, und die hellen Farben des Balges sind blässer. Das Gewicht des Männchens beträgt öfters bis sechszehn Unzen.

Der Aufenthalt

des Hamsters sind Kornfelder, auch Gärten, Wiesen, und andere Fluren, wo er Früchte zum Eintragen findet. Er wohnt beständig unter der Erde, und läßt sich selten am Tage sehen.

Nicht jeder Boden schickt sich zu seiner Wohnung. Er weiß ihn sorgfältig auszusuchen. Wo es sandicht und morastig ist, wird man ihn nicht finden, weil im ersten Fall seine Wohnung von dem nachschießenden Sande verschüttet, und im letzten von dem zuquillenden Wasser verschlemmet wird. Daher findet er sich in vielen Gegenden Deutschlands gar nicht; desto reichlicher aber sind die thüringischen, halberstädtischen und magdeburgischen Provinzen, wegen des schweren, fetten, mit Thon und Sand gemischten Bodens, mit ihm gesegnet.

Zu

Zu der Lebensart des Hamsters rechne ich seinen Bau, seine Nahrungsmittel, seine ungeheuere Vermehrung, und seinen Winterschlaf.

1. Seinen Bau legt er sehr vorsichtig unter der Erde an, der auch die Hamsterröhre heißt. Bewundern wir den Dachs- und Fuchsbau, so verdient es der Bau dieses, ungleich kleinern Thieres, nicht minder. Er ist, theils zu seiner Erhaltung und Sicherheit, nach allen seinen Bedürfnissen im Sommer und Winter, auch was die Familienumstände seiner Vermehrung betrifft, theils zu seiner Bequemlichkeit, überaus geschickt angelegt.

In einigen kleinen Nebenumständen ist der Bau des Weibchens, das zugleich auf seine Junge sehen muß, und mehr Familiensorgen hat, etwas anders beschaffen, als des Männchens.

Von dem Bau des letztern zuerst. Ich fürchte nicht, ihre Aufmerksamkeit zu ermüden.

Ein jeder Bau hat zwey Löcher, davon das eine schief herunter, das andere senkrecht von unten herauf geht; beyde aber führen unten zur Grube, oder zu den, unter der Erde angelegten Kammern. Das letztere senkrecht gehende Loch wird von innen heraus; das schräge aber von außen hineinwärts gegraben, wie der, vor diesem Loche liegende Haufen Erde, beweiset.

Die Hamstergräber nennen das, von außen schräge eingehende Loch das Schlupfloch, das gerade heruntergehende aber das Fallloch. In dieses letztere stürzt sich der Hamster von außen hinein, wenn er mit Beute beladen vom Felde kommt, oder verfolgt wird.

Dieß

Dieß ist auch sein Recognoscierloch, aus welchem er in der Aernte, oder, wenn es im Felde lebendig wird, den Kopf herausstekt, und sich umsieht, ob er aus dem andern sicher auspassiren kann. Es ist immer von dem Schlupfloch, oder der Ausfahrt ein bis zween Fuß entfernt.

Durch das erste, oder das Schlupfloch, gehet er ins Freye, und bringt von innen heraus, was er unten in seiner Kammer nicht haben mag, als die Erde, und andere Unreinigkeiten, die er in den Backentaschen herausträgt.

Je größer der Haufen Erde vor der Ausfahrt, und je glätter sie gelaufen ist; desto mehr freuet sich der Hamstergräber, weil er alsdann den Einsiedler nicht nur gewiß unten antrifft; sondern auch desto mehr Vorrath von Korn in den großen Kammern findet.

Ich bin in meinen Schuljahren oft ganze Meilen mit aufs Hamstergraben gegangen, und es war mir nichts angenehmer, als die innere Einrichtung eines Hamsterbaues zu sehen. Da ich nun gewiß derselben einige hundert gesehen habe, so kann ich ihnen seine Beschaffenheit desto genauer sagen.

Das Schlupfloch, aus welchem er von innen herauskommt, geht nicht gerade unten zu der Oeffnung einer Kammer. Sonst würde ihn der Gräber allezeit mit seinem langen eisernen, unten etwas gekrümmten Haken, fassen und herausholen. Ob der Hamster gleich solches nicht vorhergewußt hat, wie man ihm nachstellen würde, so hat er doch für seine Sicherheit gesorgt. Das Schlupfloch geht vielmehr, wie ein Zickzack hin und her, bald zur linken, bald zur rechten

bald

bald auf- bald abwärts, bis unten in die Kammer, daß man von oben bis zur Kammer schlechterdings nicht gerade zu stoßen kann.

Das Fallloch hingegen geht gerade herunter, so daß man bisweilen mit dem Hamsterhaken drey bis vier Fuß herunterstoßen kann. Es führt aber auch nicht mitten in eine Kammer, sondern es beugt sich unten bald wagerecht, bald etwas schiefer nach derselben zu; doch ohne Winkel, und schlupft vielmehr abgerundet herunter.

Die Kammern befinden sich unten in der Parterre zwischen dem Schlupf- und Fallloche. Mancher Hamster aber hat mehr, als ein Fallloch, wovon wir unten die Ursachen hören werden. Ist es aber nur eins, so pflegt sichs gemeiniglich nach dem Schlupfloche hinzulenken.

Man kann es einem Baue gleich ansehen, ob er bewohnt und gangbar ist, oder nicht. Findet der Gräber Schimmel, Moos und Gras in den Löchern, oder sind sie nicht glatt gelaufen, so ist der Bau verlassen, und er geht vorbey, ohne einzuschlagen. Sind sie aber, besonders das Schlupfloch und die Ausfahrt, recht glatt gelaufen, so ist der Patron sicher darinn.

Ich habe mich oft gewundert, daß ein Gräber zuweilen vom Schlupfloche an bis zur ersten Kammer, sechs bis sieben Fuß tief hat graben müssen. Hat er etwa noch einen Fuß bis zur Kammer zu graben, so findet er das Schlupfloch allezeit meisterhaft verstopft, als ob es zu Ende sey. „Mit nichten, sagte der Gräber. Das ist seine List, wenn er das Graben hört, es zuzustopfen, damit ich glauben soll: es gehe nicht weiter; allein er sitzt nicht weit dahinter. Ich darf nur mit dem Haken durchstoßen, so werden sie ihn

gleich schreyen hören. Finde ichs aber gleich im Anfange, etwa einen Fuß tief verstopft, so ist der Patron ausgegangen, und ich grabe vergeblich."

Das **Zustopfen** des Lochs, wozu er seine **knollichten Fußblätter** sehr gut zu gebrauchen weiß, ist auch seine ganze Gegenwehr im Loche, er mag ausgegraben oder ausgegossen werden. Doch muß der Gräber das Fallloch vorher sorgfältig mit Steinen zustopfen. Sonst entwischt er ihm, ohne daß ers gewahr wird.

So bald er graben hört, oder Wasser merkt, stopft er sein Loch in der größten Geschwindigkeit zu. Man kann es im letzten Fall gleich oben an den Blasen des Wassers merken, wenn es unten staunt; es dauert aber nicht lange, weil sichs bald durch die schwache Scheidewand durchzieht, und ihn aus seinem Lager treibt, daß er sprudelnd oben heraus kommt.

Beym Ausgraben kann man es kaum begreifen, wie geschwind er das Loch verstopfen kann, wenn ihm der Haken, womit der Gräber immer vorwärts soudirt, und solchen auch oft stecken läßt, und bey demselben weggräbt, auf die Schicht kommt. Trifft ihn der Haken, so kann man es hören, wie wütend er hineinbeißt, und wie die Zähne an dem Eisen knirschen. In dem Augenblick aber ist auch der Hamster weg, und das Loch zugestopft. Der Gräber stoßt mit dem Haken durch, und er ist doch nicht da. Dann hat er sich öfters schon an der Seite eingegraben, und das Loch wieder hinter sich zugestopft.

Er ist dabey überaus emsig, weil ihn die Gefahr anreizt, geschwind zu seyn. Wie er aber dabey zu Werke geht, ist noch mehr zu bewundern. Wenn er

gräbt,

gräbt, kugelt er den Körper zusammen; die Pfoten arbeiten so geschwind, und das Maul räumt so schnell weg, daß man es kaum gewahr wird. Vermittelst des zusammengekugelten Körpers wird das Loch rund. Sammelt sich die Erde unter dem Bauche, so tritt er sie mit den Hinterfüßen zurück, da sie denn die hinter ihm befindliche Röhre bald füllt. Gleich tritt er sie mit den Hinterknollen der Füße fest und glatt, daß man kaum sieht, daß ein Loch da gewesen ist. Dieß bemerkt man vorzüglich an den Verstopfungen, wenn er von außen das Loch hinter sich zugemacht hat, und ausmarschirt ist.

Wir wollen uns nun unten in seinem unterirdischen Pallaste besehen. Die **Kammern** haben nicht alle einerley Gestalt. Insgemein sind sie länglichtrund, und oben gewölbt. Die Größe ist auch verschieden. Einige sind kaum so groß, als eine Ochsenblase, andere drey- bis viermal so groß.

Das eigentliche **Wohnzimmer** des Hamsters ist das kleinste, und mit sehr feinem Stroh, wozu er die Scheiden der Halme nimmt, ausgefüttert. Aus diesem Wohnzimmer gehen gemeiniglich drey Röhren: eine nach dem **Schlupfloche** zum Ausmarschiren; eine zum **Fallloche**, und die dritte nach den **Vorrathskammern**.

Die besondere **Abtrittskammer**, die der Hamster haben soll, ist Einbildung. Ich habe dergleichen nie gefunden. Zwar wird er sich hüten, in seinem Wohnzimmer beyde Naturbedürfnisse abzusetzen. Dazu ist er zu reinlich. Allein der Gang nach dem **Schlupfloche** pflegt sich vor demselben etwas zu erweitern, und hier findet man öfters einige Hände voll seiner Losung.

Die **Vorrathskammern** sind ungleich größer, als das Wohnzimmer, unten sehr glatt getreten, und oben zierlich gewölbt: und ebenfalls glatt geschlagen, wozu das Thier, da sie nicht hoch sind, seine Vorderpfoten gebrauchen muß. Einige enthalten zehn bis zwölf Pfund Getreide: insgesammt öfters drey Viertel Scheffel Korn.

Recht alte **Rammler**, die den ganzen Sommer nichts weiter zu thun haben, als einzutragen, graben sich öfters **vier bis fünf** solche Kammern von ziemlicher Größe, und ich bin Augenzeuge gewesen, daß der Gräber aus solchem Baue beynahe einen kleinen Scheffel Getreide bekommen hat. In einem andern Baue wurden einmal, außer dem Getreide, vier Metzen **Saubohnen** gefunden.

Hat doch im Jahr 1787, da sich die Hamster bey Quedlinburg so erstaunlich vermehrten, ein einziger Mann auf einem benachbarten Dorfe, in einem Herbst, durch Graben **einen Wispel und 21 Scheffel Weizen** zusammengebracht.

Oefters findet sich unter dem Getreide eine Unterlage von **ganzen Aehren**, öfters auch nicht. Die Kammern aber werden so voll gestopft, und das Korn, oder was es ist, so fest zusammengedrückt, daß der Gräber genug zu thun hat, den Wust loszustoßen.

Die **Liebe zur Ordnung**, daß sie jede Art von Früchten in eine besondere Kammer tragen sollten, ist mehr Erdichtung, als Wahrheit. Bey den **Gartenhamstern** findet man alles eingetragene: Wurzeln, Bohnen, Erbsen, Obst, Kartoffeln, Mohnköpfe, u. s. w. durch einander. Bey den **Feldhamstern** zeigt sich zuweilen einige Ordnung, daß sie in einer Kammer

Gersten,

Gerſten, in der andern Weizen, in der dritten Hafer haben. Das kommt aber daher, weil ſie von verſchiedenen Feldern, ſo wie die Früchte reif wurden, eingetragen hatten.

Nun führe ich ſie zu der Wohnung des Weibchens. Da ſich dieſes ſehr lange mit ſeinen Jungen beſchäftigen muß, ſo pflegt es auch nicht ſo viel einzutragen, als das Männchen. Daher iſt auch ſein Bau in einigen Stücken verſchieden.

Es hat zwar, wie der Bau des Männchens, ein Schlupfloch oder Ausfahrt; aber deſto mehr, öfters acht Fallöcher, damit ſich die Jungen deſto leichter in Sicherheit begeben können. Dieſe Fallöcher ſtehen zuweilen in einem Raum von zehn Fuß um das Schlupfloch herum.

Dieß iſt die Urſache, warum die treuloſen und gewinnſüchtigen Hamſtergräber ſich ſelten mit dem Ausgraben, oder Ausgießen der Weibchen abgeben, weil ſie theils mehr Mühe haben, theils ihnen ſolche durch den wenigen Vorrath des Eingetragenen nicht belohnt wird, theils ihnen das Thier gemeiniglich doch entwiſcht. Gewiß! eine der Haupturſachen ihrer zahlreichen Vermehrung. Hätten unſere Oekonomen im Jahr 1787 nicht beſondere Prämien auf die Weibchen geſetzt, ſie würden wenig ausgerichtet haben.

Die Weibchen liegen insgemein tiefer, als die Männchen, und ſind alſo weit mühſamer, als dieſe, auszugraben. Ich ſagte vorher, daß das Thier mehrentheils entwiſchte. Das geht ſo zu.

Als es mir vor einigen Jahren darum zu thun war, trächtige Weibchen und Junge zu bekommen, ſo hab' ich dem Graben öfters ſelbſt mit beygewohnt.

Hier bin ich Augenzeuge gewesen, wie sie ihren Bau eingerichtet haben, und das Aeußerste wagen, sich und ihre Jungen zu erhalten. Der Gräber mußte erstlich wohl zweymal so tief graben, als bey dem Männchen. Wir fanden auch Nester mit noch blinden Jungen; aber die Mutter war fort. Wir glaubten ein Fallloch verfehlt zu haben, aus welchem sie entwischt wäre. Es zeigten sich aber Spuren, daß sie sich weiter gegraben, und den Gang hinter sich zugestopft hatte. Wir gruben nach.

Sollte mans glauben? In einer Zeit von zehn Minuten war sie auf drey Ellen weit vom Neste fortgerückt. Im Frühjahre liegen sie nicht so tief; aber gegen die Aernte tiefer. Dann werden auch erst die Magazine angelegt, da sie sich im Frühjahr blos mit der Nestkammer, und einem geringen Vorrath von Kräutern behelfen.

2. Die **Nahrungsmittel** des Hamsters sind alle Früchte des Pflanzenreichs, wie sie auch heißen; besonders Korn und Getreide. Ich habe außer dem Getreide, und Hülsenfrüchten, auch **Leinknoten, Haselnüsse, Holzäpfel** und **Blumenzwiebeln** in ihren Kammern gefunden; am seltesten aber **Rocken.**

Im Frühjahr behilft er sich mit der jungen Saat. So bald aber im Felde Früchte erscheinen, so macht er sich an die Erbsen, Bohnen, Wicken, Linsen, Rüben, Kartoffeln u. s. w. bis die Zeit kommt, da er seine Magazine mit dem besten Getreide füllt. Insgemein fängt der Hamster an: in der Abend- und Morgendämmerung auszugehen. Tritt man bey einem Hamsterloche gegen den Wind, so wird man nach dem

Abendstern

Abendstern nicht lange auf seine Erscheinung warten dürfen.

Es ist ein wahres Vergnügen, ihm aufzulauern, wenn er mit vollen Backen angezogen kommt. Es ist falsch, daß er die Aehren **ausdresche**; er zieht sie einigemal durchs Maul, und sammelt die Körner in den Taschen. Sind sie recht vollgestopft, so kann er weder geschwind laufen, noch sein Gebiß gebrauchen, und man kann ihn sicher mit den Händen aufnehmen. Läßt man ihm aber Zeit, so setzt er sich gegenüber auf die Hinterfüße, drückt mit den Pfoten von hinten nach vorn zu, speyet die Körner aus, fletscht die Zähne, und setzt sich zur Gegenwehr.

So gefräßig er ist, so wenig **säuft** er. Im Frühjahr hat er Thau, und saftige Kräuter; im Nothfall aber saugt er sich selbst den **Urin** aus. In der Gefangenschaft hingegen säuft er alles: Milch, Wasser, Bier, sogar **Branntwein**, und es ist nichts possierlicher, als ein halb besoffener **Hamster**, der es dem betrunkenen Menschen zuvorthut.

Er nährt sich aber auch, wenn ers haben kann, aus dem **Thierreiche**. **Ratzen**, **Fledermäuse**, **Feldmäuse**, und andere kleine Thiere tödtet er ohne Unterschied. Selbst junge **Hasen**, **Kaninchen**, **Rebhühner**, **Wachteln**, und **Lerchen** sind nicht vor ihm sicher; wie auch **Sperlinge**, **Rothkehlchen**, **Meisen**, **Goldammern** u. s. w. Das erste ist, dem gefangenen Vogel die Flügel zu zerbeißen. Außerdem aber hab' ich oft in seinem Magen **Roßkäfer**, **Goldschmiede**, und die Larven der **Maykäfer**, auch Reste von **Frösche**n gefunden.

In der Gefangenschaft frißt er rohes und gekochtes Fleisch. Der Kampf mit einer zu ihm eingesetzten Ratze ist so lustig anzusehen, als eine Wiener Thierhetze. Die Ratze wehrt sich verzweifelt. Beyde kollern über einander her; der Hamster aber läßt nicht ab, wenn er sie einmal gefaßt hat, und sie muß zuletzt unterliegen. Seinen Sieg krönt er, als ein wahrer Kannibal, mit seiner Siegesmahlzeit. Zuerst verzehrt er den Kopf, daß nichts, als die Kinnladen übrig bleiben; hernach den Körper. Damit ihm aber die Haare den Appetit nicht verderben; so weiß er das Fell sehr geschickt zurückzuschlagen, und das Fleisch herauszuholen.

Fressen sie doch einander selbst: sogar das Männchen das Weibchen, die Paarungszeit ausgenommen. Nachher leben sie mit einander in beständigem Kriege. Oft gräbt sich das Weibchen bis zum Magazin des Männchens, und plündert es. Treffen sie einander; so giebt es den heftigsten Streit, der sich mit der Niederlage des Schwächern endigt, der dem Stärkern zur Mahlzeit dient. Der Hamster ist ein wahrer Allfraß (Animal omnivorum); er frißt alles, was er nur beißen kann *).

3. Die Hamster hecken im Jahre zweymal. Die erste Paarung geschiehet zu Ende des Märzes, — den ganzen April durch — und zu Ende des Junius. Denn kurz vor der Aernte findet man noch Junge.

In

*) In Rußland findet er sich am häufigsten in den Gegenden, wo viel Süßholz (Glycyrrhiza) wächst, dessen Saamen er sammelt. S. *Pallas* nov. Quadr. Spec. e Glir. ord. p. 83.

Digitized by Google

In dieser Zeit höret die Nationalfeindschaft dieser Thiere unter einander auf. Männchen und Weibchen finden sich zusammen. Begegnen sich aber ein Paar Männchen bey einem Weibchen; so giebt es unter diesen beyden Rivalen den blutigsten Streit, der sich insgemein mit der Flucht, oder dem Tode des schwächern Theils endiget.

So bald sich das Weibchen trächtig fühlt, beißt es das Männchen von sich. Die alte Feindschaft wacht wieder auf, und will sich das letzte nicht abweisen lassen, so gerathen Mann und Weib in solchen Streit, daß eins davon bleibt, und sogleich von dem andern gefressen wird. Hat man je dergleichen Unnatürlichkeit von andern Thieren gehört?

Das trächtige Weibchen isolirt sich nun ganz, gräbt sich tiefer, und bereitet die Falllöcher des Baues für die künftigen Jungen. Wahrscheinlich gehet es nur vier Wochen, weil man schon zu Ende des Mayes Junge findet, wenn die Alten aus den Löchern gegangen sind.

Der Wurf eines alten Weibchens erstreckt sich von 6 bis 16; doch auch wirklich, wie ich oben schon erinnert habe, bis 18 und drüber, ob dieß gleich keine allgemeine Regel ist.

Die Jungen kommen ganz nackt und blind zur Welt, und, was das merkwürdigste ist; so bringen sie schon alle Zähne mit. Es ist ein schädliches Vorurtheil, welches die Hamstergräber aus Interesse erdichtet haben, daß der Weibchen bey jedem Wurfe allezeit weniger, als der Männchen, wären. Bestände der Wurf z. B. aus neun; so enthielte derselbe zween Theile Männchen, und nur einen Theil Weibchen. Wer hat dieß so genau

untersucht, und die Partialbemerkung solcher Leute ist noch kein Naturgesetz.

Ein besonderer Zug in der Geschichte dieses Thieres — vielleicht nicht ohne Vorsehung — ist wohl der, daß die Hamstermutter, ganz wider das Naturell und Eigenschaft aller andern Thiere, zur Zeit der Gefahr gegen ihre Jungen völlig Stiefmutter ist, und sie, so bald sie im Baue verfolgt wird, gar nicht vertheidiget, sondern sich nur zu retten sucht, und sie treulos verläßt, wovon ich oben ein Beyspiel angeführt habe, da sich die Mutter eiligst retirirte, sich vergrub, alles hinter sich verstopfte, und die Jungen im Stiche ließ.

Dieß nicht allein; sondern die Mutter frißt in der Gefangenschaft, wenn sie auch Nahrung genug hat, ihre eigene Jungen auf. Sulzer in Gotha, der die Naturgeschichte des Hamsters in einem eigenen Buche beschrieben hat, ließ sich trächtige Weibchen bringen. Eins davon warf ein Junges. Als er dazu kam, hatte ihm die Mutter schon den Kopf abgebissen, und war im Begriff, es völlig zu fressen. Er tödtete sie auf frischer That, und fand noch sechs lebendige Junge bey ihr.

Die Jungen liegen kaum acht bis neun Tage blind, und ihr Wachsthum geht schnell von statten. Sind sie 14 Tage alt, so fangen sie an zu graben, nehmen auch schon ein Gerstenkorn zwischen die Pfoten, und benagen es. Von dieser Zeit an, beißt sie die Mutter von sich, und sie müssen selbst für ihren Unterhalt sorgen.

Die Kinder des ersten Wochenbettes im May pflanzen sich schon in demselben Jahre fort, und bringen während der Aernte ihre Jungen zur Welt.

Wie

Wie viel kann das nicht zu ihrer Vermehrung beytragen?

Daß der Hamster ein Alter von sieben bis acht Jahren erreichen kann, ist wohl möglich; in der Freyheit aber, wegen der vielen Nachstellungen, schwerlich. Die Jungen lassen sich nicht gut zähmen, weil sie ihre unbändige Leidenschaft, der Zorn, nie verläßt. In Gegenden, wo sie unbekannt sind, werden sie in Kasten, wie die Murmelthiere für Geld gezeigt.

Mit der **ungeheuren Vermehrung** dieser Thiere ist in manchen Jahren fast keine andere Thiergattung unter den Säugthieren zu vergleichen. Freylich muß dazu in der Natur mehr als eine günstige Ursache vorhanden seyn. Gelinde Winter; trockne Frühjahre; ein warmer April und May; verschiedene, häufig alsdann wachsende, und ihre Fruchtbarkeit vermehrende Früchte, Gewächse und Kräuter, tragen dazu viel bey.

Es ist zwar die Anzahl der Jungen nicht allemal gleich; doch wird nie eine alte Mutter unter sechse bringen. Mehrentheils aber **zehn bis zwölf**. Da nun jedes Weibchen im Jahre sicher zweymal heckt, so wird es im **Gothaischen** schon als eine unnatürlich große Vermehrung angesehen, wenn in einem Jahre 30000 gefangen werden. Allein was ist das gegen die Vermehrung in dem reichen Hamsterjahre 1787 bey Quedlinburg und im Halberstädtischen, da vom ersten May an bis zum folgenden Jahre **allein in unsern Fluren** an die 100000 gefangen und getödtet wurden?

Auf einer einzigen Breite von 50 Morgen, also nicht einmal zwey Hufen, wurden auf 1100 Hamster ge-

gefangen, ohne die, welche entwischten, und in der Erde blieben. Man rechne nur 10000 Weibchen, deren jedes im Jahre zweymal zehn Junge, oder zwanzig bringt, so haben wir schon eine Brut von 200000 Jungen, davon die erste im Frühjahr geworfene Hälfte von 100000, schon wieder gegen die Aernte heckt. Unter diesen sollen die Hälfte, also 50000 Weibchen seyn, und jedes nur in dem einen Jahre vier Junge bringen, so haben wir von der ersten Nachkommenschaft schon in demselben Jahre wieder 200000; also in einem Jahre von Jungen und Alten 400000, und sicher können wir eine halbe Million annehmen. Und das nur in der Feldflur einer einzigen Stadt? Ist es nicht erstaunlich? *).

4. Endlich muß ich ihnen noch etwas von seinem Naturell, von seiner übrigen Lebensart, und von seiner merkwürdigsten Eigenschaft: dem Winterschlaf, erzählen.

Die ganze Lebensart des Hamsters besteht den Sommer durch, so lange er eigentlich lebt, in nichts anderem, als daß er sich zu ernähren sucht, einträgt, und mit allem, was ihm vorkommt, und Leben hat, es sey groß oder klein, sich zankt oder herumbeißt.

Er ist so neidisch und grausam, wie ich schon oben bemerkt habe, daß er sein eigenes Weib, außer der Begattungszeit, nicht duldet, sondern von sich beißt, und es zwingt sich selbst zu beköstigen.

Zorn

*) S. von dieser Vermehrung, Schaden und Mitteln die Monatsschrift für allerley Leser, 1 Jahrg. S. 96. 417. 525. Auch meine 6te Harzreise, S. 272. 296.

Zorn und Beißen ist seine ganze Leidenschaft. Er beißt in alles, was ihm vorkommt, auch in leblose Dinge, mit einer ganz unnatürlichen Wut, und seine Art, sich bey seiner kleinen Person, auch gegen Feinde, die einige hundertmal größer sind als er, zu wehren, beweiset eine außerordentliche Kühnheit und Herzhaftigkeit. Er wehrt sich gegen Hunde, Pferde und Menschen.

Ich habe den Hunde- und Hamsterstreit sonst mit Vergnügen angesehen. Lassen sie sich eine solche Hamsterhetze erzählen. Nicht alle Hunde gehen auf den Hamster, weil sie seine Tücke kennen. Hühnerhunde, Wind- und Dachshunde springen um ihn herum, und bellen ihn an, bleiben aber weit genug von ihm, weil sie seine Zähne, und den Sprung, den er zu thun pflegt, scheuen. Der Hamster thut weiter nichts, als daß er sich ihnen auf den Hinterfüßen entgegen stellt, weidlich um sich prüstet, und nach ihnen springt, da denn die furchtsamen Hunde weit zurückfahren.

Die Hamsterfänger pflegen ihre Hunde ordentlich darauf abzurichten. Es sind insgemein Spitze oder Isländer, die sich wegen ihres spitzen Mauls, und wegen ihrer angebohrnen Kühnheit, am besten dazu schicken. Dessen ungeachtet müssen sich diese Hunde sehr in Acht nehmen, daß sie dem Hamster nicht von vorn kommen. Sonst springt er auf sie zu, faßt ihnen die Lippe, und beißt so grimmig zu, daß er sich verbeißt, oder daß sich die Zähne über einander klemmen, und er hängen bleibt; des Hundes Lippe aber zwischen den Zähnen behält. Sie können sich vorstellen, wie sich der Hund gebärdet, wenn ihm der Hamster am

Maule

Maule hängt. Er schleudert ihn zwar heftig um den Kopf, und öfters reißt die Lippe durch, daß er abfliegt, öfters aber muß ihn sein Herr an des Hundes Maule todtschlagen. Und selten wird ein Hund, der einmal diese Erfahrung gehabt hat, wieder auf den Hamster gehen.

Insgemein machen die rechten Hamsterhunde kurze Wendung mit ihm. Das erste ist, daß sie ihm von hinten nachsetzen, wenn er aus dem Loche die Flucht nimmt, und ihn gleich im Genicke fassen. Kehrt er sich aber um, und setzt sich zur Wehr; so rennt ihn der Hund erst über und über, und während dem Ueberschlagen faßt er ihn gleich so, daß er das Beißen vergißt.

Besonders ist es doch, daß ihn der Hund zwar todt beißt, aber nichts von ihm frißt, wenn ihm auch das Fell abgezogen ist.

Begegnet ihm aber der Hund des Abends auf dem Felde, daß er mit Eintragen beschäftigt ist; so sollten sie sehen, wie er die Backen ausstreicht, und sich zum Beißen anschickt. Dann wütet er vor Zorn. Faßt ihn der Hund das erstemal nicht gleich, und weicht etwas zurück; so hüpft der Hamster wie ein Frosch hinter ihm her, und verfolgt ihn, statt die Flucht zu nehmen. So bald ihn der Hund aber gefaßt hat, erhebt er ein kreischendes widriges Geschrey, welches seine Wut recht lebhaft ausdrückt.

Begegnet ihm ein Reuter im Fahrwege; so denken sie ja nicht, daß ihn die Größe des Pferdes abschreckt. Er bleibt vor dem Pferde, und weicht keinen Schritt. Hängt das Pferd den Kopf nieder; so springt er ihm, wie ich selbst gesehen habe, nach dem Maule. Sprung und Festbeißen ist bey ihm eins, wenn er des Pferdes

Lippen

Lippen erreichen kann. Das große Thier wird wild, und geht augenblicklich durch, daß der Reuter weder mit Zaum noch Sporen etwas ausrichten kann, und darüber öfters unglücklich wird.

Ich habe schon oben des eisernen Stabes gedacht, dessen Spitze in einen spitzwinklichten kurzen Haken umgebogen ist. Dieses Stabes bedienen sich die Hamstergräber, theils bey dem Graben die Gänge und Kammern zu sondiren, theils den Patron aus dem Loche zu ziehen. Sie fassen ihn damit unter dem Bauch, und der Haken greift ins Fell. Dann sollten sie die Wut sehen, mit der er in das Eisen beißt, wenn er an dem Haken hängt. Schleudert ihn der Gräber ab; so kriecht er nicht wieder in das Loch; sondern er bleibt, hüpft auf ihn zu, und er hat Ursache die Füße in Acht zu nehmen. Hält er ihm den Haken vor, so beißt er wieder mit vollem Zorn hinein, daß er sich öfters die Zähne zerbricht, und ihm das Blut aus dem Munde fließt. Auf dem Eisen kann man die glänzenden Furchen sehen, wo die Zähne gegangen sind.

Es war ein Ungläubiger, der in seiner Gegend keinen Hamster hatte, und die Natur des Thiers nicht kannte. Er konnte sichs nicht vorstellen, daß ein so kleines Thier so furchtbar wäre. Ich gieng mit ihm heraus. Es wurde einer gegraben, und da er herausgezogen, und abgeworfen wurde, hielt er ihm seinen Stock vor. Mit einem Sprunge saß er auf dem Stocke, und lief gerade auf ihn zu. Er warf Stock und Hamster von sich, und mußte gestehen, daß es ein verzweifeltes Thier sey.

Wie weit die Feindseligkeit dieser Thiere unter einander gehe, erhellet auch daraus: daß, wenn man ein

Paar,

Paar, es sey Männchen und Weibchen, in einem Kasten, oder in ein Faß einsperrt, einer gewiß mit dem Leben bezahlen muß. Sind sie einander beyde an Kräften gewachsen; so richten sie sich so zu, daß sie öfters beyde krepiren. Finden sie irgend eine Stelle, wo die Breter nicht genau schließen; so sind sie im Stande, ein anderthalb Zoll dickes Bret in kurzer Zeit durchzufressen. So bald sie aber frey sind, pflegen sie sich auch gleich, wo sie nur ankommen können, einzugraben.

Poßierlichers können sie nichts sehen, als den Hamster unter der Luftpumpe, wie er sich mit den Pfoten vor dem Maule das Ding wegzuschaffen sucht, das ihm die Luft nehmen will; sich aber endlich, wenn sie ihm ganz entgeht, wie zu seinem Winterschlaf zu rechte legt.

Hält man ihm auch des Abends ein brennendes Licht vor; so setzt er sich auf die Hinterfüße, und starrt es verwunderungsvoll an.

Lassen sie uns nun seinen Zustand kennen lernen, den man Erstarrung und Winterschlaf zu nennen beliebt. Merken sie aber wohl: es ist dieser Zustand des Hamsters eine wahre und wirkliche Erstarrung, und von dem Winterschlaf anderer, ähnlichen Veränderungen unterworfener Thiere, ganz verschieden. Bey den letzten wirkt bloß die Empfindung der Kälte diese Art von Betäubung; bey dem Hamster aber gehört außer der Kälte noch die gänzliche Entfernung von der freyen Luft dazu, wenn er in diesen sonderbaren Zustand gerathen, und, dem Scheine nach, seines Lebens beraubt werden soll.

Die

Die sicherste Lehrmeisterin hierüber ist die Erfahrung und der Gang, den die Natur mit ihm nimmt. Die lassen sie uns befragen.

Wenn es zu Ende des Oktobers kalt zu werden beginnt, die ersten Fröste sich einstellen, auch wohl schon etwas Schnee fällt; so geht der Hamster, wie der Landmann zu reden pflegt, zu Loche, und ist auf sein Winterquartier bedacht.

Zuerst verstopft er das Schlupfloch, oder seine Ausfahrt von den Kammern an, bis oben hinaus, und so fest, daß man hier keine Oeffnung vermuthen sollte; hernach das Fallloch; aber nicht ganz bis oben hin. Es bleibt wenigstens einen Fuß tief offen.

Sind die Löcher einmal zugemacht; so bleiben sie auch bis zum Frühjahr verschlossen, und er kommt nicht wieder zum Vorschein, wie der Maulwurf, der in gelinden Wintern immer aufwirft. So genau weiß das Thier seine Zeit.

Sie müssen aber nicht denken, daß er gleich einschlafe. Nein! er genießt nun in seiner Dunkelheit seinen Vorrath, und ist noch immer geschäftig, das eigentliche Winternest tiefer zu graben, wohl auszufüttern, auch seine Kornkammern tiefer zu bringen. In den obern Kammern ist dann mehrentheils das Korn ausgewachsen; unser Hamster aber weiß sich zu helfen: er beißt die Keime ab, und wahrscheinlich sind diese in der Zwischenzeit seine Nahrung. Reichen diese nicht mehr hin, und er fühlt in sich noch nichts von Betäubung; so verzehrt er in den ersten zween Monaten, wenigstens zwey Drittel, und wird sehr fett, welches er auch bis zum Frühjahre, wegen seiner Unthätigkeit, und Mangels der Bewegung in freyer Luft bleibt.

So bald aber die Kälte bis in das Innerste seiner Wohnung dringt, so geht er tiefer in sein Nest, und versinkt, wider seinen Willen den Gesetzen der Natur gehorsam, in einen tiefen, betäubenden, und wenigstens drey Monate anhaltenden Schlaf, der mehr Erstarrung als Schlaf zu nennen ist.

Dieß ist nunmehro durch wiederholte Versuche völlig ausgemacht, daß der Hamster in eine wirkliche Betäubung und Fühllosigkeit verfalle, und außer seiner Zeit durch nichts, nicht einmal durch die schmerzhaftesten Empfindungen, zu erwecken sey.

Man hat einmal einen Hamster zur Winterszeit am Fuß eines Berges ausgegraben, zu dessen Neste sich eine Quelle den Weg gebahnt hatte, und er war in seinem Lager ertrunken.

Die Hauptsache bey dem Hamster ist, wenn er in seine eigentliche Erstarrung fallen soll, daß er sich fest vor dem Zugange der freyen Luft verwahren muß. Wenn dann die Kälte dazu kommt, so erfolgt diese betäubende Erstarrung; sonst nur eine Art von Schlaf, aus welchem er bald wieder erwacht.

Anders ist es mit ähnlichen Thieren, als der großen und kleinen Haselmaus, dem Siebenschläfer, die sich nur vor der Kälte zu schützen suchen, und daher in ihren Winterschlaf sinken, wenn sie sich nicht mehr davor sichern können. Von der freyen Luft aber sind sie nicht ganz entfernt. Denn sie liegen entweder in hohlen Bäumen, oder in flachen Höhlen unter einer Hand voll Moos.

Der Hamster aber erstarrt nicht außer der Erde, wenn er auch in einem kalten Zimmer in der strengsten Kälte gehalten wird, und das Wasser in allen Gläsern friert.

friert. Dieß hat den Hrn. von **Büffon** bewogen, den Winterschlaf des Hamsters ganz zu leugnen, weil er in seinen kalten Zimmern nicht erstarrt war; allein der Graf war mit der Naturgeschichte dieses Thieres lange noch nicht bekannt genug, sondern er machte nur seine Beobachtungen an einigen lebendigen, aus **Kassel** ihm in einem Kasten zugeschickten Exemplaren, wobey ihm vieles von den Eigenschaften des Thieres bey seiner Lebensart im Freyen, unter der Erde, im Sommer und Winter, entgehen mußte *).

Der Versuch, der den **Büffon** irre machte, ist von mehreren bemerkt; allein man hat den **zweeten Versuch** dazu genommen, und den Hamster ganz aus der freyen Luft gebracht. Da er in kalten Zimmern nicht erstarren wollte, so setzte man ihn in einem Kasten **vier bis fünf Fuß unter die Erde**, die aber oben über ihm sorgfältig zusammengedrückt wurde, so daß keine äußere Luft hineindringen konnte, und nach acht oder zehn Tagen fand man ihn völlig **erstarrt**.

Ich habe mir, wie ich schon oben bey der Zergliederung anmerkte, einigemal in der Mitte des Jänners, da der Frost wohl drey Viertel Elle tief in die Erde gegangen war, einen **schlafenden Hamster**, dessen Wohnung im Herbst bezeichnet war, aushacken und ausgraben lassen. Ich muß hier noch einmal darauf kommen, um ihnen von seinem Winterschlaf den rechten Begrif zu machen.

*) Das oben angeführte Beyspiel der bey Nordhausen gefundenen weißen jungen Hamster, die im Winter zweymal erstarrten, und zweymal wieder auflebten, beweiset schon, daß die Erstarrung in der Natur des Thieres gegründet sey, bey ganz Alten aber noch etwas mehr dazu gehöre.

Digitized by Google

Das Stroh seines Lagers war so weich, wie Seide, und umgab ihn völlig, daß er recht darinn eingehüllt war. Seine Lage war auf der linken Seite, der Kopf zwischen den Vorderfüßen unter den Bauch gezogen; die Hinterfüße aber lagen über der Schnauße beysammen, so daß er wie eine Kugel zusammengeballt war. Sie sollten nur sehen, wie rein er ist, wie gewaschen, und alle Haare, besonders die Barthaare, liegen in der schönsten Ordnung. Sie sind so steif, als Drath, und so bald sie in dieser Steifigkeit nachlassen, ist auch die Zeit seines Erwachens nahe.

Da ich einen solchen Hamster auf das Anatomiebret brachte, waren seine Glieder völlig steif und starre. Wenn ich sie zerrte, und mit Gewalt zurück bog, so fuhren sie wieder, wie bey todten Thieren, durch ihre Schnellkraft in ihre vorige Lage. Der Körper hatte eine wahre Eis- und Todtenkälte. Die Augen waren geschlossen, und die zurückgezogenen Augenlieder fuhren, wie die starren Glieder, wieder zusammen. Die Augen selbst aber sahen so klar und helle aus, als wenn das Thier lebte.

Ich ließ ihn in einem kalten Zimmer eine geraume Zeit liegen, konnte aber nicht das geringste Athemholen bemerken. Nichts fühlte er bey der Eröffnung; doch fieng das Herz an, da die Luft darauf stieß, sich einigemal so schwach zu bewegen, daß ich in fünf Minuten kaum sechs- oder achtmal zählte. Auch die Gedärme waren eiskalt, und bey dem Zerschneiden erfolgte kein Blut.

Ich machte auch den Versuch, wie schon einige andere gethan haben: Weingeist und Vitriolöl auf die Eingeweide zu gießen; allein es zeigte sich nicht die

min-

mindeste Reizbarkeit. Nicht einmal der elektrische Funke soll ihn erwecken. Zuweilen soll er das Maul aufsperren; aber nicht zu sich selbst kommen. Dieß letztere hab' ich nicht wahrgenommen, und es kann eine bloß mechanische Bewegung von dem Druck der Muskeln seyn.

Allein eine andere Merkwürdigkeit kam mir vor, die gewiß Aufmerksamkeit verdient. Da ich die Gedärme in lauwarmen Wasser aufweichte, und hernach untersuchte; so fand ich die Strohhalmbandwürmer darinn, die ich schon oben angeführt habe. So bald ich sie in lauwarmes Wasser brachte, lebten sie auf, und schlängelten sich eine geraume Zeit munter herum. So schlafen denn wieder Thiere in schlafenden Thieren!

Sagen sie, liebste junge Freunde! welch ein bewundernswürdiger Mittelstand zwischen Tod und Leben. Worinn besteht also das wahre Prinzip des Lebens, welches doch bey dem Hamster noch da seyn muß, weil er sonst nicht wieder aufleben könnte? und wie schwach muß es seyn, da das Thier aller Empfindungen beraubt ist? Gewiß muß es an seiner äußersten Gränze seyn, und gleichsam, wie man zu sagen pflegt, nur noch an einem Fädenchen hangen. Wo spinnt sich das Fädenchen an? — Wie wenig wissen wir doch!

Ich ließ mir nicht lange nachher einen andern holen, der eben so beschaffen war, um die Grade seines Erwachens zu beobachten. Das erste, was ich an ihm bemerkte, da er einige Stunden in der warmen Stube und an der freyen Luft gelegen hatte, war, daß seine Glieder biegsamer und geschmeidiger wurden, und daß ich daran, wenn ich sie zwischen die Finger faßte, ein

sanftes **Zittern** fühlte: gleichsam als ob die sogenannten Lebensgeister allmählig rege würden.

Hierauf erfolgte, aber nur ein Paarmal, ein tiefes Athemholen, wobey sich die Brust hob. Die Fähigkeit zu **empfinden**, kehrte zurück. Wenn ich ihn an den Füßen zerrte, oder kneipte; so fieng er an, sich zu dehnen. Stach ich ihn mit der Nadel, so zuckte er.

Nach drey Stunden begann er, den Kopf zu erheben, und die Augen aufzuschlagen, wobey er einigemal das Maul aufsperrte, und ordentlich gähnte, wie ein Mensch, der nicht recht ausgeschlafen hat. Noch eine halbe Stunde verlief, da er die Glieder ziehen konnte, wie er wollte, und sich von der Seite erhob, aber wieder auf die andre fiel.

Endlich erfolgte ein ordentliches **Niesen**, wobey er versuchte auf die Füße zu treten. Gegen das Ende der vierten Stunde machte er sich auf den Weg, und fieng an, einige Schritte von seinem Lager zu wandern, wobey er aber noch, wie ein Betrunkener, hin und hertaumelte.

Nach Verlauf von noch einigen Stunden fieng er an zu fressen, und befand sich nachher recht wohl. In der Natur mag das Erwachen wohl langsamer erfolgen, und es kann darüber wohl ein halber Monat vergehen, nachdem sich außerhalb die Witterung regulirt, und sein Erwachen entweder aufhält, oder befördert.

Was man von den **Umständen seines natürlichen Erwachens** weiß, ist folgendes. Nach der Mitte des **Februars** findet man den erwachten und lebendigen Hamster in der Erde. Früher erwachen die Jüngern, die nicht so tief, als die Alten liegen. Allein die Löcher werden deshalb noch nicht aufgemacht, sondern er verzehrt

den

den noch übrigen Wintervorrath, und gräbt sich zur Veränderung noch verschiedene Gänge.

Ist die Witterung um die Mitte des Märzes gut, und fällt kein harter Frost mehr, so pflegen einige ihren Bau zu öffnen. Immer ist das **Fallloch** das erste, welches aufgemacht wird; aber erst zwey bis drey Tage nachher, da es geöffnet ist, kommt er hervor. Der **Ausgang** wird öfters so weit gemacht, daß man glauben sollte, vor einem Fuchsbaue zu stehen.

Bey ihrem Ausgange ist das erste, sich frische Kräuter, insonderheit junge **Klatschrosen**, zu suchen, welche sie sehr lieben, und als die erste Arzeney, nach ihrem Winterschlafe genießen. Zugleich aber tragen sie die Körner der frischgesäeten Sommersaat ein, und thun also im Frühjahre, wie in der Aernte und im Herbste, dem Getreide großen Schaden. Das aber muß ich noch anmerken: sind sie einmal aus ihrem alten Baue gegangen; so verlassen sie ihn, und machen sich einen **neuen.**

Da die Weibchen tiefer liegen, so erwachen sie auch später. Eine weise Einrichtung für diese Geschöpfe, die weniger eintragen, als die Männchen, und wenn sie zeitiger erwachten, verhungern müßten.

Die Hamstergräber behaupten: der **erste Donner** sey die Ursache ihres Auflebens; allein der Hamster hat gewiß schon eine geraume Zeit gelebt, ehe es das erstemal donnert. Zu seiner völligen Ermunterung könnte es etwas beytragen, und ihm die Empfindung beybringen, seinen Bau zu öffnen.

Ich habe ihnen oft des Abends aufgelauert, wenn sie aus dem Loche kommen, um ihr **Betragen** zu beobachten. Man muß sich aber ja gegen den Wind stellen,

sonst wittert er den Menschen, wenn er die Nase aus dem Falloche steckt, eher als ihn dieser gewahr wird. So bald er heraus kommt, setzt er sich auf das Loch, stellt sich auf die Hinterfüße, und drehet den Kopf nach allen Seiten. Merkt er nichts, so fängt er an sich zu putzen, streicht sich mit den Vorderpfoten über den Kopf am Maule herunter, legt die Barthaare herunter, leckt sich ein Paarmal auf beyden Seiten, und nun hüpft er fort, Nahrung zu suchen.

Ein so schädliches Thier muß nach den Gesetzen der Natur auch viele

Feinde

haben, und es hat sie auch.

1. Außer dem Menschen verfolgen ihn
2. Hunde und Katzen;
3. Wieseln, Füchse, Mardern.
4. Sein geschworenster Feind ist der Iltis, der sich öfters in seinen Bau einquartirt, wenn er ausgegangen ist. Kommt er nun wohlgemuth zurück, so empfängt ihn dieser, und würgt ihn in einem Augenblick.

Die Natur hat ihn gleichsam dazu bestimmt, diese Thiere in Respect zu halten, und im Sommer macht der Hamster die vorzüglichste Nahrung dieses Nachtraubers aus. In den reichen Hamsterjahren 1786 und 1787 hatten sich fast alle Iltisse der Städte und Dörfer aufs Feld gezogen, und die Gräber fanden oft, statt des Hamsters, einen Iltis im Baue, mit fünf bis sechs todten Hamstern, die er sich Nachts zuvor eingeschleppt hatte. Sie sahen es immer gern, einen

Iltis

Iltis im Loche anzutreffen. Insgemein fanden sie auch eine Provision von todten Hamstern bey ihm, die er ihnen vorgefangen hatte.

5. Die **Eulen** und **Mäusefalken** holen auch manchen auf dem Felde weg; insonderheit paßt ihm die **Hühnerweihe** auf. Sie muß ihn aber recht im Genicke mit dem einen Fuße, und mit dem andern im Rücken greifen, daß er den Kopf nicht umdrehen, und ihre Füße fassen kann. Sonst ist es um Knochen und Sehnen geschehen. Ich habe mit eigenen Augen dergleichen Schauspiel gesehen, daß eine Weihe einen Hamster griff, und mit ihm in die Höhe stieg. Mit einemmale fieng sie an jämmerlich zu schreyen, und sich wunderlich in der Luft zu gebärden. Zugleich aber ließ sie auch den Hamster fallen. Ein sicherer Beweis, daß er ihre Füße übel zugerichtet hatte.

6. Im **Felle** wohnt eine Art ziemlich großer **Milben**, die sich oft so stark vermehren, daß sie davon die Räude bekommen und sterben.

7. Der **Bandwürmer** habe ich oben schon gedacht.

Die Verbreitung

des Hamsters erstreckt sich über alle Provinzen von **Europa**, wo es ihm nicht zu kalt, und wo ihm zu seiner Lebensart der Boden günstig ist.

In ganz **Ungarn** ist er, und es stehet zu vermuthen, daß er sich in der Folge wirklich in **Frankreich** und mehrern Provinzen von Europa ausbreiten werde. Nur in der **Schweiz** und in **Italien** scheint ihm die, seiner Oekonomie ganz entgegen laufende Beschaffenheit des Erdreichs abzuhalten, sich niederzulassen. Ist er

doch auch in **Polen**, in der **Ukraine**, in **Livland**, in dem **südlichen Rußland** und **Sibirien** und in der russischen **Tartarey**.

Nach der ganzen Beschreibung, die ich ihnen bisher von dem Hamster und seiner Lebensart gegeben habe, werden sie selbst von

seinem Schaden

urtheilen, den er in Feldern und Gärten anrichtet. Es bleibt auch hier wahr, was die Natur durchgehends bestätiget, **daß kleine Thiere durch ihre Menge weit mehr Schaden anrichten**, als große, die nicht so zahlreich sind.

Nehmen sie den Schaden, den eine Armee von 200000 Hamstern blos durch **Eintragen des Korns** thut. Ich will die Saat und die übrigen Früchte, die sie vom Frühjahre bis zur Aernte verzehren, nicht mit in Anschlag bringen; davon sich öfters an Erbsen, Wicken, Gersten, Hafer, Weizen u. s. w. ein **Zentner** in einem Hamsterloche befindet; sondern es soll nur jeder Hamster einen **halben Scheffel** Korn eintragen, so werden sie, nach Maßgebung der obigen Zahl, 100000 ganze Scheffel, und also 4000 Wispel haben. Im J. 1787 hat der Verlust in unsern Feldern auf 20 bis 30000 Thlr. betragen. Gewiß keine Kleinigkeit!

Man hat es im Ganzen berechnet, daß sich der Schaden zu dem Nutzen dieser Thiere, wie 4 zu 1 verhalte, und daß also vier Gründe vorhanden sind, sie auszurotten, und kaum einer, ihrer zu schonen.

Die

Digitized by Google

Die gewöhnlichen Mittel ihrer

Vertilgung

sind das **Ausgraben** und **Ausgießen**. Das letztere ist aber nur an solchen Orten anzubringen, wo das Wasser nicht gar zu weit ist. Kann man sich dieses Mittels bedienen; so gehet es weit geschwinder, als das Ausgraben.

Durch dieses Mittel haben unsere Oekonomen im Jahr 1787 viele tausend Hamster vertilget, da sie sich vereinigten, selbst Leute dazu zu halten, und das Wasser anfahren zu lassen. Bey der ungeheuren Menge aber reichte solches nicht hin, und die ausgesetzten Prämien, besonders auf die Weibchen wirkten zwar so viel, daß vor der Aernte 1787 an die 100000 getilgt waren; allein nach der Aernte merkte man fast keinen Abgang. Sie fanden im Felde nicht mehr Nahrung genug, und gruben sich daher in die Gärten, ja unter den Scheunen durch, und kamen in die Häuser.

Es wurden zwar noch allerley Mittel versucht, und verschiedene Arten von Fallen angelegt, als viele neue Töpfe eingegraben, worinn sie sich des Nachts bey sechsen und achten fiengen; allein das reichte alles nicht hin. Das wirksamste Mittel war die **Vergiftung.**

Man nimmt ein Viertel Pfund sublimirten Merkurius, drückt ihn klein, und läßt ihn in 10 bis 12 Pfund Wasser eine halbe Stunde kochen. Alsdann thut man so viel Gerste hinein, als dadurch völlig bedeckt wird. Am folgenden Tage wird er getrocknet, und in jede Hamsterröhre ein Theelöffel voll geworfen. Durch dieses Mittel ist eine ganze Gegend von Hamstern befreyet; es gehört aber immer Vorsicht dazu.

Ein

Ein Gärtner zerschnitt **Turnipsrüben** in kleine Würfel, kochte sie in Arsenik, und streuete sie in die Löcher seines Ackers, und es ließ sich auf demselben kein Hamster wieder sehen.

Auf das Hamstergraben und Ausgießen der Leute, wie auch auf die Prämien kann man sich nicht gar zu stark verlassen. Denn der Eigennutz dieser Leute ist auch bey einer Landplage taub. Da sie öfters in einem Baue auf einen Zentner Früchte finden; so graben sie diesen nach, und bekümmern sich um die Hamster nicht. Auch schonen viele der **Weibchen**, damit es ihnen im künftigen Jahre nicht an Brut mangele.

Aber, wie gesagt: alle vorgekehrte Mittel, die Hamster zu tilgen, reichten in dem Jahre 1787 nicht hin, der ungeheuren Menge Einhalt zu thun. Denn obgleich gegen den Herbst vom May an gerechnet, mehr als 100000 weggefangen wurden, so waren doch noch so viele Tausende übrig, daß das Feld lebte, und man im folgenden Frühjahre 1788 eine weit furchtbarere Menge erwartete.

Allein, da die Menge zu groß würde geworden seyn, und das Gleichgewicht der Natur würde gelitten haben, so machte auch diese selbst **Anstalten** zu ihrer Vertilgung. Schon vor der Aernte 1788 merkte man ihre Verminderung, weil viele räudig wurden, und starben. Allein die Hauptwirkung auf sie that die außerordentlich **frühe und trockne Aernte**, die mit dem August fast völlig zu Ende war, so, daß viele Oekonomen schon im 2ten September anfiengen, zu bestellen. Diese hatte sie dergestalt übereilt, daß sie das **Eintragen** versäumt hatten, und darüber viele Tausende in den Löchern verhungerten, oder vor Hunger die

Räude

Räude bekamen. Der folgende kalte Winter 1789 gab ihnen vollends den Rest, und wir können nunmehr sagen, daß in unsern Gegenden das Gleichgewicht wieder hergestellt sey.

Es gieng hier, wie bey der **Mäuseplage**, welcher zuletzt die Natur selbst, wenn alle Mittel nicht mehr helfen wollen, ein Ende macht.

Der Nutzen

der Hamster ist gegen ihren Schaden fast gar nicht zu rechnen. Doch dienen sie

1. vielen Raubthieren, wie ich schon bemerkt habe, zur Nahrung

2. Mit der **Haut** muß er seinen Schaden, den er thut, einigermaßen bezahlen. Denn um des Fells willen wird ihm auch nachgestellt, und es könnte solches als **Pelzwerk** weit besser, als bisher genutzt werden, wenn es nicht das Vorurtheil: **es ist zu gemein**, verhinderte.

3. Sein **Fleisch** wird an einigen Orten, wie das **Eichhörnchen**, mit Zwiebeln gekocht, auch gebraten, gegessen. Allein man will ein Beyspiel haben, daß ein armer Mann, der sich von Hamsterkorn genährt, und ihr Fleisch gegessen, zuletzt einen tödtlichen Aussatz bekommen habe.

Die Gräber füttern mit dem Fleische ihre **Schweine**, und braten auch das **Fett** aus, um es auf den Lampen zu gebrauchen.

4. Lassen sie uns nicht vergessen, daß die Hamster auch viele **Feldmäuse** und schädliche Insekten verzehren. **Auch dem Hamster Gerechtigkeit!**

Zu

Zu den physikalischen Irrthümern

gehören die bereits oben angeführten,

1. daß der Weibchen weniger, als der Männchen geboren würden;

2. daß der Hamster auf den Hinterfüßen gehen könne, wie ein Bär;

3. daß er die Kornähren wiege, die schwersten aussuche, und mit den Vorderpfoten ausdresche;

4. daß er zu jeder Art von Getreide eine besondere Kammer habe; sich auch eine besondere Abtrittskammer halte;

5. daß ihn der erste Donner erwecke;

6. daß er, wie Büffon sagt, keinen Winterschlaf halte.

7. Afterärzten scheint er wenig Stoff gegeben zu haben. Denn ich wüßte nichts, als sein Fett, das zur Heilung einiger Schaden empfohlen wird.

Zu den vorzüglichsten Schriften

rechne ich Sulzers Versuch einer Naturgeschichte des Hamsters. 8. 1774. mit einigen illuminirten Kupfern, auch der Milben, die ihm im Felle sitzen.

Krünitz ökonomische Encyklopädie, 21 B. S. 354 = 417.

Büffons Naturgeschichte der vierfüßigen Thiere IV. B. S. 5.

Pallas nov. spec. Quadrup. e Glirium ordine p. 83.

Meine 6ste Harzreise, S. 270. und die Monatsschrift für allerley Leser I. 96. 417. 525.

Bechsteins gemeinnützige Naturgeschichte Deutschlands I. 475.

Gat-

Gatterer vom Nutzen und Schaden der Thiere I. 223.

Die beste Abbildung in Schrebers Säugthieren IV. p. 695. Tab. 198. A.

Endlich bin ich doch auch belehrt, was Kolbe in seiner Beschreibung des V. d. g. H. Fol. 158. durch den kapensischen Hamster versteht. Es ist Mus *capensis* — subterraneus: famil. 5. *Gmelin* Syst. Nat. Linn. ed. 13. I. p. 140. sp. 39. Schrebers Säugth. IV. 713. Tab. 204.

IV. Die vierte Mäusefamilie. Alpenmäuse, Murmelthiere, *Mures alpini, soporos.*

Allgemeine Kennzeichen dieser Familie.

Der Körper groß und dick; der Kopf stumpf und zugespitzt; die Ohren klein, oder gar nicht sichtbar; die Zähne groß, nicht ganz bedeckt, und laufen keilförmig zu; oben fünf und unten vier Backenzähne auf jeder Seite. Der Schwanz kurz und sehr haaricht. An den Vorderfüßen vier Zehen und ein kurzer Daumen; an den Hinterfüßen fünf. Die Schlüsselbeine (Claviculae) vollkommen. Die Stimme hellpfeifend. Sie wohnen unter der Erde, graben, klettern und erstarren im Winter.

Der

Der vierten Mäusefamilie: Alpenmäuse.

1. Erste Art: das eigentliche Murmelthier *).

Beschreibung des Thieres.

Sicher ist es der Alten Arctomys, oder Bärenratze; die Franzosen und Italiäner nennen es wegen seines Aufenthalts in den Gebirgen: Marmotte: Marmontana. Murmelthier aber kommt unstreitig von dem Namen Murmont, eine Bergmaus her, der ihm in Wälschland gegeben worden **).

Nase, Lippen und Gestalt des Kopfs wie beym Hasen; Haar und Nägel, wie beym Dachs; die Zähne, wie beym Biber: der Knebelbart, wie bey der Ratze; die Augen, wie beym Siebenschläfer; und die Pfoten, wie beym Bär.

Das Murmelthier zeichnet sich durch seine besondere Gestalt vor andern Thieren aus. Der Kopf ist dick, nur die Schnauze etwas spitz. Das Thier trägt den Kopf immer etwas aufwärts vorgestreckt, als ob es etwas suchte, oder die Nase nach der Witterung hielte.

Die Oberlippe ist gespalten, und bis an die Nase aufwärts gefurcht. Die Augen mittelmäßig groß. Die Ohren kurz, rund, und ganz in den Haaren versteckt. Das Haar hinter den Backen vorzüglich lang; daher die dicken Backen.

Der

*) Nach *Gmelin* Syst. Nat. *Linn.* ed. 13. I. p. 141. unter den Gliribus eine eigene Gattung: Arctomys sp. 1. *Marmota.* Bey *Erxleben* Mammal. p. 358. n. 1. Glis *Marmota.*

**) S. *Gesner* de Quadruped. Lib. I. p. 840. der es am besten beschrieben hat.

Der **Körper** kurz, aber nicht bucklicht; sondern vorgestreckt, mit flachem breitem Rücken. Eine schlaffe Haut umgiebt ihn, und hängt wie ein Sack an den Füßen herunter. An dieser Haut kann das Thier getragen werden, und sie zieht sich sehr lang. Der **Schwanz** stehet gerade aus, in einer geraden Linie mit dem Körper, ist an sich sehr kurz, aber so haaricht, daß er wie ein Pinsel aussieht.

Die **Füße** überaus kurz, aber mit langen kahlen Fußsohlen, weil das Thier auf den Fersen geht. Der **Daumen** an den Vorderfüßen kegelförmig, mit einem rundlichten, ziemlich undeutlichen Nagel. Die **Klauen** der übrigen Zehen lang, gebogen, spitzig, oben etwas flach; die an den Hinterfüßen etwas kürzer. Das Thier kann damit gewaltig **kratzen**, und geschickt **klettern**.

Die ganze **Länge** des Körpers beträgt zween Fuß weniger vier Zoll; des Schwanzes aber, ohne das Haar an der Spitze, sechs und drey Viertel Zoll. Ein Murmelthier wiegt insgemein 6 bis 9, recht gemästet aber wohl 20 Pfund.

Auf dem Rücken ist das Haar braunroth; doch an einer Stelle dunkler, als an der andern, und ziemlich spröde; unter dem Bauche aber röthlich, weich und wollichter. Zuweilen fällt das Haar ins Schwärzliche und Aschgraue. Erst neulich hat man bey **Pultawa** eine ganz neue Art von Murmelthieren **mit einem, wie ein Tiger, gefleckten Felle**, (Arxacuca Awraschka) entdeckt *). Der Schwanz insgemein lichtbraun, mit etwas

*) S. Lichtenbergs Magazin für das Neueste der Physik ꝛc. II. B. 4 St. 193.

etwas schwarzbraun melirt, und an der Spitze ganz schwarzbraun.

Zergliederung.

Ich habe zwar nie Gelegenheit gehabt, ein Murmelthier zu zergliedern; ich kann ihnen aber doch darüber aus bewährten Schriftstellern artige Nachrichten mittheilen.

Der skeletirte **Kopf** hat viel Aehnliches mit den Köpfen der **Wasserratze**, des **Kampagnol**, der großen und kleinen **Haselmaus**, sowohl in der Bildung der **Knochen** überhaupt, als in der Anzahl, Gestalt und Lage der **Zähne**.

In jedem Kinnbacken sitzen vorne zween lange **Schneidezähne**. Die obern etwas kürzer, als die untern: auf der Vorderfläche völlig pomeranzenfarbig. An jeder Seite der Oberkinnlade fünf, und in der untern vier **Backenzähne**: in allen 22. Was man von dem schnellen Wiederwachsen der ausgebrochnen Zähne gefabelt hat, werde ich unten anführen.

Schon die Theile des **Unterleibes** sind merkwürdig. Gleich beym Einschnitt zeigen sich zwey große **Blätter** von weißem, dichten und Fingersdicken **Fett**, die zwischen den Häuten eingeschlossen sind. Ein jedes dieser Blätter ist fünf Zoll lang, und vier breit. Es hängt an der ganzen Gegend der Lappen, erstreckt sich bis an das Heiligbein, und bedeckt die Leber mit den Gedärmen.

Diese Blätter sind gleichsam zwey abgesonderte Netze, und mit einer Menge Blut- und Schlagadern versehen. Unter diesen beyden Blättern liegt wieder ein anderes Netz, wie das bey

den

den wilden Thieren ist, welche viel laufen und springen, worinn der Magen, und der gröſste Theil der Gedärme eingeschlossen sind.

Zwischen der Leber aber und dem Zwerchfelle noch ein andres, und zwar das vierte Netz, wovon die ganze Leber bedeckt wird. Dieß sind doch ganz besondere Eigenschaften des Thieres.

Der Magen bey einem Thiere, welches nur von Kräutern, und andern nicht sehr nahrhaften Dingen lebt, und nach der Aehnlichkeit mit den wiederkäuenden Thieren, nicht nur einen groſsen; sondern wohl mehr, als einen haben sollte, ist auſserordentlich klein, nur zween Zoll lang; übrigens aber wie der Menschenmagen gestaltet.

Alle Gedärme zehn Fuß lang, den Blinddarm ausgenommen, der allein drey Zoll lang, und anderthalb breit ist. An dem äuſsersten Ende des Mastdarms drey kleine leere Säcke, fast wie die kleinen Blinddarmen bey einigen Vögeln. Sehr merkwürdig aber, daß der Blinddarm mit ringförmigen Klappen versehen ist, den geringen Vorrath von Unreinigkeiten bis zu ihrem Erwachen im Frühjahr zurück zu behalten, weil sie im Winter nichts genieſsen, und auch nichts von sich geben.

Die Leber besteht aus fünf Lappen. An der rechten Seite des einen groſsen Lappens liegt die zöllige Gallenblase.

Die Milz auſserordentlich groß, über drey Zoll lang. Die Gekrösdrüse doppelt, wie bey den Hunden. Die Nieren in der Größe einer Nuß. Die Lunge klein, mit fünf Lappen, die in der Brust auf eine besondere Art vertheilt sind. Das Herz etwas über einen

Zoll lang; aber wie eine Walze, und nicht spitz auslaufend *).

Von Embryonen und Würmern hat kein Schriftsteller Erwähnung gethan.

Ihr eigentlicher

Aufenthalt

sind die höchsten und unzugänglichsten Gebirge Europens und Asiens. Vorzüglich wählt er sich die, wo kein Holz mehr wächst, und wo weder Menschen, noch zahme Thiere zum Weiden hinkommen; insonderheit kleine enge Thäler, welche die steilen Gebirge, und nadelförmigen Felsenspitzen zwischen sich lassen. Mit großer Sorgfalt vermeiden sie alle feuchte Plätze, und die trockenen, sonnenreichen, westlichen oder südlichen Seiten des Gebirges sind ihr liebster Aufenthalt. Doch pflegen sie auch einen Ort auszusuchen, wo sich eine frische Quelle befindet.

Bey herannahendem Frühling machen sie sich wieder aus den Winterquartieren, wo sie die ganze kalte Jahrszeit über erstarret gelegen haben, heraus, und begeben sich in die mittlern Gegenden, um der Nahrung willen; aber den Sommer durch steigen sie wieder in die Höhe, um die Einsamkeit, und die Nachbarschaft eines Steinhaufens, oder einer Höhle zu gewinnen, wo sie sicher wohnen können.

Merkwürdig ist es, daß man sie auf der Allée blanche in Savoyen, theils auf isolirten Klippen findet, die wie Inseln auf diesem Eismeer hervorragen, etliche Stunden weit von allem unbeeisten Erdreich entfernt,

*) S. Perrault, Charras und Dodart Abhandl. aus der Naturgeschichte II. t. 67.

entfernt, und im ganzen Jahre nur etwa sechs Wochen lang von Schnee befreyet sind, so daß es scheint: die dasigen Murmelthiere **durchschlafen** wenigstens 10 Monate vom Jahre, und bringen nur einen äußerst kleinen Theil ihrer Existenz wachend zu *).

In der Nachbarschaft ihrer Wohnungen sieht man mehrere, bald kleinere, bald größere Löcher, und viele unter den Steinen und kleinen Hügeln ausgegrabene Höhlen. Jede Familie hat indessen nicht mehr, als ein Winterquartier; alle übrige Löcher und Gänge aber, die bald gerade in den Berg, bald abwärts, bald wieder aufwärts, bald hin und her laufen, sind nichts als Schlupfwinkel und Sicherheitsgänge. Dieß alles sind die **Sommerwohnungen**, in welchen man niemals Heu findet; vor denselben aber ist viele Erde ausgescharrt, die sich von Jahr zu Jahr vermehret. In einigen Kammern findet sich auch eine große Menge **Unrath**, zum Beweise, daß dieß Thier die Reinlichkeit liebt, und wirklich besondere **Abtrittskammern** hat. Ueberdem unterscheiden sich die Sommerwohnungen noch von den Winterquartieren, durch das im August und September vor denselben verzettelte Heu. Die letztern hingegen sind schon im October verstopft, zum sichern Zeichen, daß sich die Murmelthiere hineingezogen haben, da die erstern das ganze Jahr offen bleiben.

In die eigentliche **Winterwohnung** begiebt sich die ganze Kolonie zu gesetzter Zeit. Sie besteht mehrentheils nur aus einer Röhre, und der eigentlichen Höhle, die wie ein Backofen vor den Häusern der Landleute aussieht.

*) S. Blumenbachs Handbuch d. N. G. 4te Aufl. S. 71.

Ihre Nahrung

sind blos Kräuter und Wurzeln, die ihnen ihr Aufenthalt in den Thälern der Gebirge liefert, worunter die eigentlichen **Alpenkräuter**, als Alpenwegerich, (Plantago alpina); **Alpensinau**, (Alchemilla alpina), **Alpenklee** und **Alpensternblume** (Aster alpinus) u. s. w. die vorzüglichsten sind.

In **Kamtschatka** fressen sie **Wurzeln**, **Beeren** und **Cedernüsse** *).

Die gezähmten aber gewöhnen sich an alles: Obst, Brot, Wurzeln, Mandeln, Nüsse, Kastanien, Rosinen, getrocknete Pflaumen u. s. w. Nach Milch und Butter sind sie sehr begierig, und werden daher in den Alpen über den Milchtöpfen oft von den Melkern erwischt. Wenn sie Milch saufen, schmatzen sie, wie die jungen Schweine.

Eine Marmotte **Bombok** des Grafen von Mattuschka in Breslau, fraß Körner, Kräuter, Brot, Semmel und allerley Gebackenes, nichts lieber aber, als Butterbrot, und soff fast den ganzen Sommer nicht **).

Sonderbar aber ist es, daß die zahmen doch immer einen Widerwillen gegen das Fleisch behalten, obgleich **Büffon** behauptet, daß sie **Käfer**, **Heuschrecken** u. s. w. fräßen. Daß sie so wenig saufen, soll eine Ursache ihrer großen **Fettigkeit** seyn. Wenn sie aber saufen, recken sie bey jedem Schluck den Kopf in die Höhe, wie die Hühner, und drehen sich vor Furcht nach

*) S. Stellers Kamtschatka, S. 127.

**) S. Schriften der berl. Gesellsch. naturforschender Freunde, 6 B. 402. 9 B. S. 89. ff. Der Bombok genoß auch zum Frühstück Kaffe mit Milch, aber schlechterdings kein Fleisch und Fische.

nach allen Seiten um. In der heißesten Jahreszeit finden sie die Jäger oft an den nahen Quellen, auch an den für das Wild ausgesetzten Salzlecken.

Ihre ganze Lebensart

hat gewiß viele besondere Eigenheiten.

1. Das erste, was ich ihnen davon erzähle, betrifft ihre Geschicklichkeit im Graben. Sie werfen von der losgewühlten Erde nur einen kleinen Theil heraus, mit dem Ueberrest füttern sie mittelst ihrer breiten Pfoten die Wände des Hauptganges, welche dadurch eine ungemeine Dichtigkeit erhalten, daß sie nicht zusammenfallen können.

Die Oeffnung zu diesem Hauptgange ist sehr enge, kaum sechs Zoll im Durchschnitte, daß es fast unbegreiflich ist, wie das Thier durchkommen kann.

Gerathen sie im Graben auf einen Stein oder Felsen, wo sie in der geraden Linie nicht weiter fort können; so umgraben sie solchen, und gehen nach einer andern Richtung fort, wodurch die Gänge zuweilen, ob sie gleich eine gerade Linie halten, ein Zickzack formiren. Die Länge eines solchen Ganges ist nicht gleich; man findet sie von 8 bis 20 Fuß. Etwa 5 bis 6 Fuß vom Eingange theilt er sich in zwo Röhren, davon die eine in die große Höhle führt; die andere aber sich in einen Sack endiget, die bis auf eine gewisse Strecke fortzulaufen pflegt. Der Gang selbst erhält dadurch die Gestalt eines Y. Keinesweges ist aber dieses Ypsilon die Vereinigung zweyer Gänge zu einem einzigen.

Die große Höhle ist eyförmig und gewölbt, und nach der Zahl der Familien an Größe

verschieden. Man findet sie von drey bis sieben Fuß im Durchmesser, und der Boden ist mit einer großen Menge weichen Heues bedeckt, worauf sie ihren Winterschlaf halten. Ich werde ihnen davon bald mehr sagen.

2. In ihrer Lebensart selbst, betragen sich die Murmelthiere folgendermaßen. Sie leben beständig, bald in großen, bald in kleinen Gesellschaften, die eine Art von vertraulicher Familie ausmachen.

Mit der Morgendämmerung, noch vor Aufgang der Sonne, wandert die Familie aus ihren Löchern; erst aber die Alten, und fangen nach Aufgang der Sonne an zu weiden. Später lassen sie die Jungen nachkommen. Diese sind sehr lustig, springen nach allen Seiten herum, jagen einander, setzen sich auf die Hinterfüße, und bleiben in dieser Stellung gegen die Sonne gerichtet, mit der Miene eines außerordentlichen Wohlbehagens lange Zeit sitzen. Wenn sie mit einander spielen, oder in der Ranzzeit, schreyen sie, wie die Katzen; im Zorn aber, oder bey Gefahr, und Aenderung des Wetters pfeifen sie. Wegen ihrer scharftönenden Stimme heißen sie im Lande Mistbellerlein.

Ueberhaupt lieben sie die Wärme sehr, und legen sich stundenlang in die Sonne, wenn alles um sie her recht sicher ist. Ehe sie anfangen, ihr Gras, sowohl zu ihrer Nahrung, als zu ihrem Wintervorrath, abzumähen; so setzt sich allemal die ganze Familie vorher auf die Hinterschenkel im Kreise herum, und drehen die Köpfe nach allen Seiten: in der Absicht, sich völlig sicher zu stellen. Und hier haben wir

3. ihre

3. ihre besondere **Wachsamkeit** zu bemerken. Das erste, welches etwas verdächtiges wahrnimmt, thut einen hellen **Pfiff**, der weit durch das Gebirge schallt. Eins nach dem andern beantwortet diesen Pfiff, und nun nimmt die ganze Familie, ohne weiter einen Laut von sich zu geben, die Flucht. Aus den auf einander folgenden Pfiffen zählen die Jäger genau, wie viele Murmelthiere bey einander gesessen haben. Einige vergleichen dieses Pfeifen mit dem Anschlagen eines Hundes; andere aber versichern: es klinge nicht anders, als ob Jemand schnell in eine scharfe Pfeife stieße.

Reisende können es nicht natürlich genug beschreiben. Es war einmal einer ganz allein mit seinem Führer auf dem Gipfel eines der höchsten Berge im Kanton **Unterwalden**. Da er **das Pfeifen** zum erstenmale hörte, fragte er mit der größten Bestürzung, ob sich Menschen oder Räuber in dieser Einöde befänden? — so gewiß glaubte er nahe bey sich mehrere Pfiffe von Menschen gehört zu haben; — allein sein Führer lachte, und zeigte ihm ein Dutzend Murmelthiere, welche eben die Flucht nahmen *)

Diese große Wachsamkeit ist auch die Ursache, warum es so schwer hält, sich ihnen, ohne bemerkt zu werden, zu nähern, zumal da sie beständig eine **Schildwache** auf einem Felsen auszustellen pflegen.

Ueberdem haben sie ein sehr **scharfes Gesicht**, und erkennen einen Menschen oder einen Hund in einer sehr weiten Entfernung. Es ist an sich ein sehr gutmüthiges Thierchen, und nimmt bey Gefahr gleich die

*) S. Lichtenbergs und Voigts Magazin für das Neueste der Physik ꝛc. IV B. 2 St. S. 17. D. Girtanners Naturgeschichte des Murmelthieres.

Flucht. Ganze Familien verlassen ihre Wohnungen, wenn sie zu oft gestört werden, und begeben sich nach einem andern Berge, wo sie sich von neuem eingraben müssen. Im ganzen zieht das Thier die Flucht der Vertheidigung vor. Ist es aber in der Enge, und aufs äußerste gebracht; so wehrt sichs durch Beißen und Kratzen gegen Hunde und Menschen mit einer Art von Verzweiflung.

Ein zahmes Murmelthier hielt in seiner Lebensart folgende Ordnung. Morgens um neun Uhr verließ es sein Lager, blieb den größten Theil des Tages über im Hause, hielt aber doch ein Paar Stunden Mittagsruhe; Abends aber um sieben Uhr fieng sein ordentlicher Nachtschlaf an.

4. Das Merkwürdigste an den Murmelthieren ist ihr Winterschlaf, dabey wir die Vorbereitung, den Schlaf selbst, und das Erwachen näher wollen kennen lernen.

Ihren Einzug in die Winterquartiere halten sie im October, nachdem sie vorher das Heu mit dem Munde, und nicht auf dem Rücken, wie ein Fuhrwerk, das andere ziehen, eingetragen haben. Sie fassen es so, daß es wie ein Knebelbart aussieht, und streichen das lockere mit den Vorderfüßen ab. Ihre Heuärnte halten sie im August; sie fressen aber davon nichts im Winter, sondern gebrauchen es blos zum Lager.

So bald sie ihren Einzug in die Familienhöhle gehalten haben, verstopfen sie den Gang von innen nach außen zu sehr sorgfältig mit Erde, die stark mit Heu und Steinen vermischt ist, so daß sie, wie der Hamster, mit der äußern Luft nicht die geringste Gemeinschaft haben. Etwa drey Wochen nach dieser Verschließung findet

findet man die Murmelthiere, wenn man die Höhle öfnet, in ihrem Winterschlaf, und man kann sie wegtragen, wohin man will. So bald sie aber Luft und Wärme empfinden, wachen sie in kurzer Zeit wieder auf.

Diejenigen, welche man in Häusern hält, sagt Herr D. Girtanner *), verfallen niemals in diesen Winterschlaf, ob sie gleich bey Annäherung des Winters, von ihrem Instinkt getrieben, alles zusammen raffen, was ihnen vorkommt, um sich ein Nest zu bauen.

Allein die Erfahrungen des Grafen von Mattuschka an seiner zahmen Marmotte beweisen das Gegentheil **). Diese hielt bey ihm mehr als ein Jahr den ordentlichen Winterschlaf — vergrub und vermauerte sich, wie ein Murmelthier in der Freyheit.

Um die Mitte des Septembers 1783 grub sie sich hinter dem Ofen in der Bedientenstube ein, und warf allen Schutt heraus. Dann trug sie eine Menge Heu und Stroh ein. Nun fieng sie an viel zu schreyen, und nachdem sie zween Monate vor ihrer Winterruhe keinen Tropfen mehr gesoffen hatte, kam sie seit dem 6sten October nicht mehr zum Vorschein. Da ein Bedienter aus Vorwitz den verscharreten Eingang zu ihrem Bau geöffnet hatte, verbauete sie solchen des Nachts wieder so fest, als vorher. Erst am 5ten April 1784 kam sie wieder vor, nachdem sie sechs Monate ohne Speise und Trank gelebt hatte. Sie wog um sechs Pfund weniger, als beym Eingange. Eine merkliche Ver-

*) S. Lichtenbergs und Voigts Magazin l. c. S. 25.

**) Schriften der berl. Gesellsch. 6 B. S. 401.

Veränderung war mit ihr vorgegangen. Das Haar war heller geworden, und an den Seiten, der Nase und am Schwanze ausgegangen. Auch schien sie in ihrem Karakter eine besondere **Wildheit** angenommen zu haben. Gegen ein Küchenmädchen hatte sie eine solche Antipathie, daß sie ihm nachschlich, und es immer tückisch zu beißen suchte. An dem Besen, womit ihr gedroher wurde, verbiß sie sich, und ließ sich daran herumschleppen. Die besten Leckerbissen, die ihr dieses gab, nahm sie nicht an, und jedesmal, daß sie wieder aus der Erde kam, hatte diese Feindschaft zugenommen. Vor kaltem, ihr entgegen gegossenen Wasser, weicht sie, kommt aber bald desto wüthender zurück.

Wenn die Zeit des Erstarrens bey diesen Thieren eintritt, so legen sie sich wie eine Kugel zusammen, werden betäubt, eiskalt, ohne das geringste Zeichen des Lebens von sich zu geben. Solcher Kugeln liegen oft 11 bis 14 auf dem Lager, dicht an einander gedrängt; aber allezeit in **ungerader Zahl**, welches wohl zufällig ist: öfters trifft man in einer Höhle zwey Nester, und zwo besondere Familien an. Unter den Einwohnern der Alpen ist daher das Sprichwort entstanden: **er muß seine Zeit geschlafen haben, wie ein Murmelthier.**

Wird in diesem Zustande ein Murmelthier zergliedert, so fühlt es nichts von dem allen, was mit ihm vorgeht, und läßt sich ruhig annageln, zerren und zerschneiden. Der Magen besonders ist so leer, als wäre er ausgewaschen. Dieß findet sich schon, ehe sie sich schlafen legen. Denn so bald sie den ersten Frost em-

empfinden, sollen sie vorher so viel und so lange saufen, bis es klar wieder von ihnen geht. Allein das Mattuschkaische Murmelthier, soff zween Monate vor seiner Winterruhe keinen Tropfen mehr. Vielleicht ist es in der Freyheit anders. So viel aber ist gewiß, daß der Magen zur Zeit der Erstarrung sehr klein, und ganz zusammengeschrumpft ist.

Da sie im October ihren Einzug halten, und mehrentheils erst wieder zu Anfang des Märzes zum Vorschein kommen, so halten sie ein volles halbes Jahr Winterquartier. Die Mattuschkaische zahme Marmotte gieng das letztemal d. 4ten October 1785 mit 18 Pf. Schwere in die Erde, und kam den 11. März 1786, mit 7 Pfund Verlust wieder hervor; war aber an beyden Augen blind geworden, hatte doch noch immer Lust auf den Hinterfüßen zu tanzen — grub sich einen neuen Bau, und brachte aus dem Grunde Backsteine von vier Pfund heraus. Im Jahr 1785 war den Winter durch ihr Bau verfallen. Sie suchte einen andern Ausgang, und biß sich unter dem Fußboden mitten durch eine Diele durch. Bey dem letzten Erwachen 1787 hatte sie an Schwere wenig verloren.

Die wilden stoßen bey ihrem Erwachen den Pfropf, womit der Eingang der Gallerie vermauert ist, nicht nach außen heraus, wie man immer bisher geglaubt hat, sondern sie kratzen nach nach und nach die Erde, Steine und das Heu, woraus er besteht, von der Seite weg, und vermuthlich dient ihnen die zwote Abtheilung der ypsilonförmigen Gallerie zu dem Platze, wo sie den Schutt hinschaffen, der sie

sonst

sonst am freyen Ein- und Ausgehen hindern würde *).

Gleich nach ihrem ersten Ausgange erfolgt

die Paarung und Fortpflanzung,

gewöhnlich im April und May. Da man im Junius und Julius schon Junge in der Größe der Ratzen findet, so kann das Weibchen nicht viel über zwey, drey und vier Wochen tragen. Sie hecken im Jahre **nur einmal**, und werfen in der weichen Winterhöhle zwey bis vier Junge, welche die Mütter mit großer Treue führen und bewachen.

Die Jungen lassen sich sehr zahm machen, wenn sie, sobald sie die Alte aus der Höhle führt, gehascht werden. Sie lernen tanzen, und machen possierliche Streiche. Sie fressen allezeit in aufrechter Stellung, und wenn sie gereizt werden, wehren sie sich gegen die größten Hunde. Sie klettern auch auf die Bäume, und sogar in den Schornsteinen in die Höhe.

Das sind die Murmelthiere, welche die **Savoyarden** abrichten, in Kästen herumtragen, und für Geld sehen lassen; insgemein mit dem Zuruf ans Volk: **schöne Rarität! schön Murmelthier!**

Von Feinden

dieser Thiere schweigen alle Schriftsteller. Wenn wir den **Menschen**, und seinen Geleitsmann, den **Hund**, ausnehmen; so möchten diese Thiere wohl wegen der erstaunlichen Höhe und Unbequemlichkeit ihres Aufenthalts, von

*) Eine Abbildung des Murmelthierbaues finden sie im 9ten B. der Schriften der berl. Gesellschaft, Tab. II. die Beschreibung, S. 91.

von den Nachstellungen aller vierfüßigen Raubthiere frey seyn. Doch bin ich nicht in Abrede, daß nicht mancher Alpengeyer, der den Gemsen auflauert, auch zuweilen ein Murmelthier holen sollte.

Die Verbreitung

erstreckt sich über alle Welttheile. Nur scheint wirklich das kanadische, das virginische, oder auch der polnische Bobac, mit dem unsrigen einerley zu seyn, und die Punkte, worinn sie von einander abweichen, sind wahre Kleinigkeiten. Schwerlich also eigentlich verschiedene Arten; sondern nur bloße Abänderungen.

Denn unser Murmelthier erstreckt sich bis Kamschatka, und es ist wahrscheinlich, daß die amerikanischen zu diesen asiatischen gehören, die sich auch in der chinesischen Tartarey befinden.

Obgleich das russische oder polnische Murmelthier, (Bobak, eigentlich Boiback) welches in allen gemäßigten Gegenden Asiens, und bis an Polen, auf hüglichten hohen Steppen, und trockenen Flötzgebirgen sehr häufig ist, in Haar und Farbe einige Abänderungen leidet, so giebt es doch auch darunter, zwar zufällige, aber doch nicht unbeträchtliche Abweichungen *).

Pallas bekam 1781 fast ganz schwarze Murmelthiere: die Mutter mit den Jungen, aus der Gegend der neuen Stadt Ekaterinoslaw in der krimmischen Steppe. Nur der Rücken war mit gewöhnlichen gelbgrauen Haaren vermischt. Das alte war sehr groß und stark, wie auch unter den Hamstern die schwarzen Abänderungen gemeiniglich stärker und größer ausfallen.

Soll

*) S. Pallas neue nordische Beyträge II. 343.

Soll man doch im Isiumschen Bezirk am Fluß Burluk auf der Steppe ganz weiße Murmelthiere antreffen. Der Bobak aber pflegt sich insgemein in diesen südlichen trockenen Ebenen in die ansehnlichen alten Grabhügel der vorigen Bewohner dieser Gegenden einzugraben.

In der That thun diese Thiere gar keinen

Schaden.

Denn sie fressen kein Fleisch; also verletzen sie auch kein Thier oder Vogel der Wildniß, und von der menschlichen Oekonomie sind sie viel zu weit entfernt. Kann man das aber Schaden nennen, wenn sie die Kräuter der höchsten Gebirge, wohin sich kein Thier wagt, genießen; noch weniger das, wenn die zahmen Leder, Holz, und allerley Hausgeräth zum Zeitvertreib zerfressen?

Um des Schadens willen, den diese Thiere thun, dürften sie wenigstens nicht verfolgt werden. Die Menschen aber fangen sie ihres eigenen Nutzens wegen, und es sind verschiedene Arten

von Jagd,

wie man sie zu erhaschen sucht.

Wenn die Jungen aus der Höhle geführt werden, verrennt man ihnen das Loch, und greift sie mit den Händen.

Man stellt sich auch an vor Tages Anbruch, im Gebüsche, oder hinter eine von Steinen errichtete Mauer, dem Winde entgegen. Doch muß man zuerst die Schildwache wegschießen; sonst pfeift diese den andern die Gefahr zu, und sie kommen nicht wieder.

Der

Der Fang durch Ausgraben muß zu rechter Zeit geschehen, wenn man zuvor die Winterhöhle frühe genug gezeichnet hat. Man gräbt sie gemeiniglich auf St. Gallustag, und man kann sie, wenn sie drey Wochen, oder einen Monat gelegen haben, leicht wegnehmen, weil sie alsdann alle erstarrt auf ihrem Lager liegen. Kommt man aber zu früh, ehe sie ganz schlafen; so verfehlt man seines Zwecks, indem sie sich während des Grabens auf der andern Seite Ausgänge verschaffen, und entwischen *).

Sonst werden sie auch noch in verschiedenen Schlingen und Fallen gefangen.

Die russischen Murmelthiere **) werden in kleinen, langen, sackförmigen Netzen gefangen, welche in die Höhle gelassen werden. Wenn sich nun das gescheuchte Thier hinein stürzt; so bleibt es in dem Sacknetze hangen, und wird herausgezogen.

Von diesem Surok, oder russischen Murmelthiere sagt Lepechin weiter: „sie wählen zwar zu ihrer Sicherheit eine freye offene Gegend, und gehen nicht eher aus ihrer Höhle, als bis sie durch den Geruch ausgewittert haben, daß nichts im Hinterhalt liege, und auf sie laure. Auch wenn sie herauskommen, setzen sie sich auf einen aufgeworfenen Hügel, sehen sich fleißig um, und nehmen sich in Acht, daß sie nicht auf die Pfoten fallen, sondern aufrecht bleiben. Uebrigens sind sie in ihren Sitten und in ihrer

*) Von der Art sie auszugraben s. Allgemeines Thierbuch nach Gesner, Forer und Horst. S. 270.

**) S. Lepechins Tagebuch der russischen Reise I. 195. 196. *Surok*; Marmota *Ruthena* Pallas; le *Bobac* Buffon.

ihrer Lebensart von andern Murmelthieren nicht im geringsten unterschieden, gewöhnen sich gar bald, und werden in kurzer Zeit zahm".

So wenig Schaden man von diesen Thieren zu befürchten hat; so vielfach ist

der Nutzen,

den sie in allen Gegenden, wo sie sich aufhalten, gewähren.

1. Zwar ist das Fleisch hart und unverdaulich, auch von widrigem Geruch; allein die Schweizer essen es doch mit Kohl gekocht, — und gebraten sehr gern. Es soll wie Schweinefleisch aussehen, auch beynahe so schmecken, und sein Geruch verliert sich im Rauche bald. Daher werden sie mehrentheils gegen den Winter, wenn sie bald einziehen wollen, und recht fett sind, eingefangen, das Fleisch theils eingepöckelt, theils die Keulen, als kleine Schinken geräuchert.

Die Alpeneinwohner thun das Thier wie ein Kalb ab, fangen das Blut auf, brühen es mit heißem Wasser, wie ein Schwein ab, nehmen das Eingeweide heraus, füllen den Bauch wieder mit dem Blute, und braten es entweder ganz am Spieße, oder kochen es mit schwarzem Pfeffer *).

2. Fast durchgehends wird das Fett der Murmelthiere in ihrem Vaterlande, statt des Bärenfetts, wider starkes Gliederreißen, auch statt Oels auf Lampen, gebraucht.

Le-

*) S. allgemeines Thierbuch nach Gesner, Forer und Horst, S. 270.

Lepechin *) erzählt davon Wunderdinge: „Ob es gleich in den russischen Steppen eine unzählige Menge Murmelthiere (Bobaks) giebt, welche sich an der Frühlingsluft erquicken, und ihr Vergnügen mit Pfeifen zu erkennen geben; so lassen sie die Einwohner doch in Ruhe, und fangen sie nur alsdann, wenn sie solche zur Arzeney gebrauchen. Wehe zu der Zeit den armen Murmelthieren, wenn sich ein Bauer mit heißem Wasser, oder durch einen andern Zufall ein Glied verbrühet, und einen Brandschaden macht; ihr Fett muß alsdann alles wieder gut machen, und man versichert einstimmig: es gebe wider Brandschäden und erfrorne Glieder kein besser Mittel, als das Murmelthierfett, womit man sich auf solche Fälle versieht".

3. Der Balg giebt einen guten Futterpelz, und aus dem Felle der erschossenen werden in Savoyen, wenn der Rücken nicht zu sehr abgerieben ist, Muffen gemacht. Die Koräken in Kamtschatka brauchen ihre Häute zur Kleidung, als eine warme und bequeme Tracht. Sie heißen im Lande Tarpagannen. Das Futterwerk allein vom Rücken genommen, sieht sehr buntscheckig, und in der Ferne, wie Vogelfedern aus **).

4. In der chinesischen Tartarey befördern sie durch ihr Graben das Fortkommen der Rhabarber, so wie sie am Ural dadurch, daß sie die Erde aufwerfen, und untergraben, den Tartaren öfters Erzte entdecken helfen ***).

*) Tagebuch I. 195.

**) Stellers Kamtschatka. S. 126.

***) S. *Bells* Trav. Tom. I. p. 311.

5. Auf den schweizerischen, tyrolischen und italienischen Alpen sind sie den Landleuten **Wetterpropheten**, weil sie durch ihr **Pfeifen** die Veränderungen des Wetters anzeigen. Auch halten sie es für ein Zeichen, daß es den folgenden Tag regnen wird, wenn sie Tags zuvor diese Thiere nicht auf den Bergen herumspielen sehen. Die Gräber, die um Weihnachten aus, wie **Gesner** sagt, die schlafenden Murmelthiere am sichersten ausgraben, nehmen auch an der Länge oder Kürze der **Pfropfs**, womit der Gang vermauert ist, **ein Zeichen des Winters**. Ist er etliche Schuh lang, so bedeutet es einen harten, rauhen und kalten, ist er kurz, einen gelinden Winter.

6. Wie mancher armer **Savoyarde** ernährt sich durch das Tanzen und durch die Künste seines Murmelthieres.

7. Sonderbar genug wäre es doch, wenn man davon mehrere Erfahrungen hätte, daß man sie abrichten könne, **die Schornsteine, wie ein Schornsteinfeger zu fegen.**

Endlich noch etwas von den

physikalischen Irrthümern

bey diesem Thiere. Ich rechne dahin

1. die, sonst fast allgemein angenommene Meynung von dem sogenannten **Fuhrwerke** der Murmelthiere, die schon **Plinius**, aber nur vom Hörensagen, erzählte. Die Geschichte hieß so: „**Männchen und Weibchen** legten sich abwechselnd auf den Rücken, und nähmen einen Busch Heu auf den Bauch, schlügen den Schwanz darüber, faßten das Ende ins Maul, und

ließen

ließen sich mit dieser Fracht von andern in die Höhle schleppen.

Agrikola hat daraus schon eine ausführliche Geschichte gemacht, die seine Nachkommen noch mehr erweitert haben, und die sich unter denen, welche diese Thiere nicht selbst beobachtet haben, bis auf den Büffon, sogar Bonnet, fortgepflanzt hat *).

Der Ursprung dieser Fabel ist, wie bey allen, in einem Naturfacto zu suchen, das die Einbildung hernach vergrößert, und falsch angewendet hat. Man sahe, daß der Rücken dieser Thiere immer stark abgerieben war. Der Umstand aber war unbekannt, daß sie solches durch das Ein- und Ausfahren in dem engen Eingange ihrer Höhle, wie ich oben schon angezeigt habe, selbst thun. Nun mußten sie, weil man keinen andern Grund anzugeben wußte, ein Fuhrwerk abgeben, und sich auf dem Rücken von andern schleppen lassen. Das Heu war bald aufgeladen, und eben so bald dem Thiere die Stellung im Fahren gegeben. Sogar wurde dabey die Ordnung gehalten, daß eins nach dem andern, wie es an die Reihe kam, sich mußte fahren lassen.

1. Amstein und Girtanner haben durch richtigere Beobachtungen diese Fabel relegirt.

2. Falsch ist es, daß sie bey der Eröffnung ihres Baues den inwendigen Pfropf herausstoßen. Der Gang ist viel zu fest vermauert, als daß solches mit einemmale geschehen könnte.

*) Wie die übrigen Schriftsteller diese Geschichte ausgeschmückt haben, finden sie in Büffons N. G. vierfüßiger Thiere. Mart. Ausg. IV. 313.

Digitized by Google

3. Falsch, daß sie das Heu als Wintervorrath zur Nahrung eintragen sollten. Sie fressen im Winter gar nichts.

4. Falsch, daß der ypsilonförmige Gang die Vereinigung zweyer Gänge zu einem einzigen sey.

5. Falsch, daß die gezähmten Bobaks keinen Winterschlaf halten sollten.

6. Mit Rüben und weißem Kohl gekocht, ein Mittel wider die Mutterplage.

Der aufgelegte Magen stillet die Kolik.

Das Fett hilft wider Lähmungen und kontrakte Glieder.

Wer es nicht glauben will, der höre Bechers Verschen:

Das Murmelthier ist auch ein rechter Rattenart,
Das Schmalz davon wird vor die Nerven wohl bewahrt.

Zu den besten Schriften

gehören unstreitig diejenigen, die das Thier, nicht vom Hörsagen, wie Büffon und andere; sondern aus eigener Beobachtung beschrieben haben: als

Girtanners Naturgeschichte des Murmelthiers in Lichtenbergs und Voigts Magazin für das Neueste aus der Physik ꝛc. IV B. 2 St. S. 17.

Gesner Quadrup. p. 840. f. p. 841. ganz ungemein nach der Natur.

Gesnerus redivivus, übersetzt durch *Forer*, und von Georg Horst heraus gegeben: Fol. Frankfurt am Mayn 1669. — Allgemeines Thierbuch, S. 267.

Bechsteins

Beckſteins gemeinnützige Naturgeſchichte Deutſchlands I. 490. Tab. XI. Fig. 1.

Büffons Naturgeſchichte der vierfüßigen Thiere. Mart. Ausg. IV. 296.

Gatterer vom Nutzen und Schaden der Thiere I. 218.

Die beſte Abbildung in Perrault, Charras und Dodarts Abhandlung. aus der Naturgeſch. II. Tab. 67. Schrebers Säugthiere IV. p. 722. Tab. 207.

Da ſie Kolbens Beſchreibung des Vorgebirges der guten Hofnung ſo gern leſen, ſo werden ſie ſich erinnern, in der Fol. Ausgabe Nürnberg 1719. S. 145. und 159. etwas von dem kapenſiſchen Dachſe und Murmelthiere geleſen zu haben. Denken ſie aber der Namen wegen nicht, daß es unſere europäiſchen ſind. Es iſt zwar der Kolbiſche Dachs und Murmelthier ein und eben daſſelbe Thier; aber von einer ganz andern Gattung. Sie finden es in *Erxleben* Mammal. p. 352. unter dem Namen Cavia capenſis. Es heißt auch der kapenſiſche Klipdas, oder das Halbkaninchen. Bey *Gmelin* Syſt. Nat. *Linn.* ed 13. I. p. 168. unter Hyrax *capenſis:* das kapenſiſche Fettthier. Zimmermanns zool. Geographie II. 329. der Klipdas, die Capſche Cavie. Hingegen iſt Kolbens Hamſter, S. 158. *Gmelin* Mus *capenſis* S. N. Linn. ed. 13. I. p. 140. ſp. 39. wie ich ſchon oben bemerkt habe.

Der vierten Mäusefamilie: Alpenmäuse.

2. Zwote Art: die Zieselmaus *).

Das Eigene dieses Thierchens in der Kürze, besteht darinn: es hat keine merkliche Ohren, einen buschichten Haarschwanz, und buntfarbigen gescheckten Körper.

Beschreibung.

Dieß wirklich artige Thierchen, das wegen seines Ansehens Jedermann gefällt, führt in den verschiedenen Ländern und Provinzen seines Aufenthalts, auch verschiedene Namen. **Zieſel, Zeiſel, Erdzeiſel, Zieſelmaus, Zieſelratze**, auch **polniſche Maus** ſind die gewöhnlichſten. Außerdem aber heißt es auch **Suslick, Kritſch, orientaliſcher Hamſter. Bilg**, wie es in einigen Provinzen genennt wird, ſollte man es nicht nennen, weil dieß der eigentliche Name der **Schlafmaus** (Glis eſculentus) iſt.

Da in der Natur alles durch beſondere **Uebergänge**, ohne Sprung und Lücke, verkettet iſt; ſo ſteht auch dieſes Thierchen zwiſchen dem **Murmelthier und Hamſter** vollkommen in der Mitte.

Geſtalt und Farbe, wie auch **Sitten und Betragen** ſind vom **Murmelthiere**; die **Größe** aber, und **Backentaſchen** vom **Hamſter**. Doch iſt es in ſeiner Oekonomie darinn vom letztern unterſchieden, daß es dürren, ſandigten und thonichten Boden, dieſer aber fettes Erdreich liebt. Auch iſt ſein **innerer Körperbau** mit dem Hamſter völlig einerley.

Die

*) *Gmelin* Syſt. Nat. *Linn.* ed. 13. I. p. 144. ſp. 6. Arctomys *citellus*.

Die **Größe** beträgt etwa 9 bis 12 Zoll, und die **Länge** des Schwanzes 4 Zoll.

Bey **Kopf, Naſe, Lippen und Zähnen** wollen wir uns nicht aufhalten; vielmehr nur die **merkwürdigern Theile** dieſes Thierchens beſchreiben. Nur einen Umſtand müſſen wir bey den Zähnen bemerken, daß die **größern Backenzähne**, faſt wie bey den **Raubthieren**, **ſpitzzackicht** ſind.

Die **Backen** ſind ſehr ſchlapp, und inwendig liegt in jeder Seite eine zarte Haut, wie eine Blaſe oder Taſche, der ſich das Thierchen, wie der **Hamſter**, zum Eintragen der Früchte bedient.

Die **Augen** ſind bald braun, bald ſchwarz, groß, und ſtehen weit hervor.

Was die **Ohren** betrifft; ſo ſind alle äußere Theile derſelben vorhanden; doch flach am Kopfe angedrückt, und unter den Haaren verborgen. Man ſieht alſo nichts weiter, als einen dick behaarten Wulſt, ſtatt der äußern Ohren, der das Anſehen hat, als wären die Ohren abgeſchnitten, und wieder vernarbt. Dieß giebt alſo kein Recht, dem Thierchen die äußern Ohren ganz, wie dem **Maulwurf** abzuſprechen.

Der **Schwanz** iſt geringelt, und zu beyden Seiten mit langen Haaren beſetzt, die es, wie das **Eichhörnchen**, ausbreiten kann, und die ihm im Laufen, wenn es den Wind hinter ſich hat, ſehr beförderlich ſind.

Die **Haare** ſind ſehr weich, faſt einen halben Zoll lang, und haben noch ein wollichtes Haar zwiſchen ſich. Die **Farbe** iſt gewöhnlich oben aſchgrau, und unten ziegelröthlich. Doch finden ſich dabey viele Abwechſe-

lungen und Schattirungen, welches der Grund ist, daß man dreyerley Spielarten:

die gewässerte;
die geperlte oder getiegerte;
die gelbliche Zieselmaus,

woran Klima, Alter und Jahreszeit den größten Antheil haben, angenommen hat *).

Die Zergliederung

dieses Thieres kann ich ihnen abermal nicht aus eigner Erfahrung beschreiben; ich verweise sie aber auf die genaueste und beste, die Pallas davon gegeben hat **).

Die Lebensart

des Thierchens wird für uns unterhaltender seyn, und hierbey werde ich ihnen von seinem Aufenthalte, seiner Nahrung, seinen karakteristischen Eigenheiten, und von der Art seiner Fortpflanzung, mancherley erzählen können.

1. Wie ich schon oben angemerkt habe, so wählt die Zieselmaus zu ihrem liebsten Aufenthalt trockene, etwas hoch liegende, rasichte und leimichte Gegenden, wenn auch der Grund und Boden dürre oder feuchte, sandicht oder felsicht seyn sollte. Wälder, Sümpfe und Moräste vermeidet sie mehrentheils, wenn sie bessere Ge-

*) Umständlicher hat die äußern und innern Theile dieses Thierchen beschrieben *Erxleben* Mammal. p. 367.

**) Nov. Quadr. spec. e Glirium ord. pag. 146. Tab. IX. fig. 6 – 10.

Varietates pag. 127. Die größten werden in der Unterregion des Jaiks gefunden pag. 134.

Gegenden haben kann. Nach Pallas Bemerkung *), ist sie auf der Wolga das gemeinste Steppenthier.

„In Rußland sollen sie sich doch zum Theil in Wäldern, und in morastigen Gegenden aufhalten, vorzüglich aber einen gemäßigten Himmelsstrich, und sonnenreiche Felder lieben. Am häufigsten finden sie sich in trockenen, hügelreichen, ungebaueten Gegenden, wo der Boden leimicht, und mit kurzem Grase bewachsen ist. An den freyen Landstraßen wohnen sie gern, vermuthlich weil sie da vor den kleinern wilden, ihnen nachstellenden Raubthieren sicherer sind. In Sibirien liegen sie in steinichten und felsichten Oertern, wenn sie nur etwas Sonne haben; über der Lena aber, in den Kantischadalischen Ebenen, wohnen sie auch in feuchten und kalten Gegenden. Nirgends aber sind sie häufiger in ganzen Schaaren beysammen, als um der Stadt Samara herum. Wahrscheinlich lockt sie das Futter und der bequeme Boden dahin. So ist auch ein ganzer Berg Utschjum in dem Krasnojarenſischen Gebiet von den Zieselmäusen unterminirt. Kurz, sie sind hier in allen Gegenden so zahlreich, daß sie, wenn sie gebauete und bewohnte Felder mehr, als ungebauete liebten, unter die schädlichsten Thiere zu rechnen wären **)."

Die Zieselmäuse leben einzeln in ihren Höhlen, und jedes dieser Thierchen hat seine eigene, entweder selbstgegrabene, oder von andern verlassene Wohnung. Nur

*) Reisen im Auszuge I. 86. Lepechins Tagebuch seiner Reise durch das russische Reich I. 231. Mus *leucostichus* Pall. Gmelins Reise durch Rußl. I. 30. Nov. comment. Acad. Petrop. T. 14. P. I. Cl. 3. No. 11. p. 548.

**) S. *Pallas* novae Quadrup. spec. e Glirium ordine, pag. 127.

Nur zur Heckzeit findet man wohl ein Weibchen in der Höhle des Männchens. Es ist auch die Höhle des Weibchens, welches überaus beissig ist, so enge, daß das Männchen nicht hineinkommen kann, welches die Natur nicht ohne Absicht so eingerichtet hat, damit sie die Jungen nicht auffressen sollen, wie unter den eingesperrten weißen Mäusen oft geschiehet.

Zur Heckzeit findet man die Weibchen oft anderthalb Klafter tief unter der Erde. Die Höhlen überhaupt haben ungefähr einen Fuß im Durchmesser. Sie sind länglichtrund, gewölbt, und mit kurzem Heu sorgfältig ausgefüttert. Nachdem das Thierchen alt ist, hat es mehr oder weniger Gänge, wovon nur einer offen ist; die übrigen aber so mit Erde verschlossen sind, daß man sie kaum bemerken kann. Der offene, enge, im Grase verborgene Gang dient ihm des Sommers zum Ein- und Ausgange.

Die Höhlen der Männchen sind allezeit in der Mitte und im Eingange etwas größer, als der Weibchen. Ihre Anlage richtet sich auch nach der Beschaffenheit des Erdreichs. Ist der Boden trocken, so gehen sie steiler hinein; ist er feuchte, so sind sie abschüssiger und schräger. Des Weibchens Höhle aber ist allezeit tiefer, und gekrümmter, als des Männchens.

Merkwürdig ist es, daß das Thier allezeit im September seinen alten Gang verschüttet, und sich einen neuen bis unter den darüber liegenden Rasen gräbt, worinn es seinen Winterschlaf hält. Im Frühjahre bricht es den neuen Gang vollends durch, und dieses wird dann sein Sommerlogis. An den verschütteten, nahe zusammen liegenden Gängen kann man erkennen, wie viele Jahre das Thier die Höhle bewohnt hat.

Eben

Eben so merkwürdig ist es, daß die Zieselmaus nur einen einzigen Ausgang hat, und den alten verschüttet, so oft sie sich einen neuen Gang gräbt, dahingegen der Hamster und andere Mäuse immer darauf bedacht sind, zwey und mehrere Fluchtlöcher zu haben. Diese Art des Baues ist nun freylich für das wehrlose Thierchen nachtheilig, theils wenn die gestäßigen Wieseln einbrechen, theils wenn es ausgegraben, oder mit Wasser ausgegossen wird.

Beym Ausgraben pflegt sich das Thier oft in kurzer Zeit in dem härtesten Boden über eine Spanne lang weiter fortzugraben, und bey den tiefern Höhlen der Weibchen braucht man oft mehr als fünf Eimer Wasser, ehe das Thier naß, und fast erstarrt zum Vorschein kommt.

2. Die Nahrung dieses Thierchens ist sowohl aus dem Thier- als Pflanzenreich. Da man in ihren Höhlen die Reste und Skelete von Mäusen und Vögeln gefunden hat; da sie eingesperrt und zahm gemacht, die ihnen vorgetragenen jungen Vögel begierig ergriffen, zuerst das Gehirn, hernach die übrigen Theile, bis auf die Flügel und den Schwanz, gefressen haben; so gehören sie allerdings mit zu den fleischfressenden Thieren, vor denen die kleinen Thiere, und niedrig nistenden Vögel nicht sicher seyn mögen.

Aus dem Pflanzenreiche fressen sie Weizen, Rocken, Hafer, Erbsen, Leinsaamen und Hanf; von zarten Kräutern aber Geisklee, Vogelwegtritt, Robinie, Aspenbeeren, Mehlbeeren, und allerley Wurzeln.

Zahm überschickte vom Carpatischen Gebirge fressen Getreide, Obst, Brot u. s. w. über alles aber gern Fleisch *).

Die,

*) S. Blumenbachs Handbuch d. N. G. 4. Aufl. S. 71.

Die, von Pallas beobachteten zahmen, fraßen überaus gern Butterbrot, auch Butterschnittchen, Speck, gekochtes und gebratenes Fleisch. In Milch übernehmen sie sich oft so unmäßig, daß sie krank werden, und am Durchlauf sterben. Quält sie der Hunger, so verschmähen sie nichts; sondern fressen ihren eigenen Unrath, wie sie auch, ob sie gleich wenig oder gar nicht saufen, doch zuletzt ihren eigenen Urin genießen, in der Freyheit aber mit Thau und Kräutersaft zufrieden sind. Vorgelegten Schnee rühren sie nicht an, den doch die Eichhörnchen so gern lecken. Wenn sie saufen, so lecken sie wie die Katzen. *) Nach der Mahlzeit kämmen und putzen sie sich mit den abgeleckten Vorderpfoten. Im Herbst sammeln sie sich einen kleinen Vorrath für den Winter.

3. Die karakteristischen Eigenheiten dieses Thierchens verdienen es, daß wir sie aufsuchen und zusammenstellen.

In ihrer Freyheit pflegen sie, nach Art der Murmelthiere, früh, gleich beym Aufgange der Sonne, aus ihren Löchern hervorzukommen, und im Sonnenschein entweder zu weiden, oder sehr lebhaft mit einander zu spielen. Dabey setzen sie sich auf die Hinterfüße, und schauen umher, ob Gefahr vorhanden ist. So bald sie das geringste merken, fliehen sie hüpfend, oder sprungweise, und verbergen sich in Löchern und Höhlen. Das Loch mag noch so klein seyn; ist nur der Kopf erst durch, so muß der Körper folgen.

Kommen einerley Geschlechter, als z. B. Männchen zusammen; so giebts den blutigsten Streit. Daher werden öfters welche gefunden, denen die Vorder-

zehen

*) *Pallas* Glir. p. 134.

zehen und Stücken vom Schwanze gebissen sind. Die Männchen geben gar keinen Laut von sich; die Weibchen aber pfeifen laut nach Art der Murmelthiere, und dieß ist auch das Zeichen zur allgemeinen Flucht.

Kälte und Nässe können sie fast gar nicht ertragen. Entweder sie bleiben in ihren Höhlen, oder kriechen kraftlos herum, und zittern am ganzen Körper. Hält das schlechte Wetter an; so verschlafen sie solches.

Ihr Winterschlaf ist bey ihnen von gleicher Art, wie bey den Murmelthieren, daß sie den ganzen Winter durch, ohne äußerliche Nahrung, in einer völligen Erstarrung liegen. Bewundernswürdig ist der Trieb, daß sie mehrentheils schon im September, oder wenn die ersten Nachtfröste einfallen, den Ausgang der Höhle mit eben der Erde verstopfen, die sie aus dem neuen, bis unter den obersten Rasen gezogenen Kanale gebracht haben, aus dem sie im Frühjahre desto leichter wieder hervorkommen können.

Um diese Zeit, wenn sie sich zum Winterschlaf anschicken, sind sie am fettesten, und gleichsam mit einer Fettkruste überzogen. Natürlicher Weise sind sie dadurch schon träge und schläfrig. Durch die eintretende Kälte werden sie es noch mehr, und, sobald die Höhle verstopft ist, bringt sie die eingeschlossene Luft vollends zur Erstarrung.

In diesem Zustande nimmt die natürliche Wärme ab, und das Athmen hört bey der Erstarrung auf. Mithin wird auch der Umlauf des Bluts langsamer, worinn die Hauptursache der Erstarrung und Nahrungslosigkeit zu setzen ist. Hingegen wird bey warmblütigen, den Winter im Freyen lebenden Thieren, selbst bey dem Menschen, die Wärme des Bluts durch die

Kälte

Kälte angespannt, wie sie sich denn selbst in dem Frostparoxysmus des Fiebers über den natürlichen Grad zu vermehren pflegt.

Bey der Zieselmaus ist der höchste Grad der Wärme des Bluts im Sommer, nach Fahrenheit über 103 Grad. Werden sie aber durch kaltes Wasser ausgetrieben, und gleichsam zum Erstarren gebracht; so fällt es schon öfters bis 80 Grad. Bey denen, die man einige Tage in Eiskellern gehalten, und zur Erstarrung gebracht hat, ist der Grad der Blutwärme bey 56 Grad stehen geblieben.

Am Irtisflusse wurden einige im Junius, da es im Anfange noch friert, mit Wasser ausgegossen. In einer Nacht fielen sie in solche Erstarrung, daß sich die Augenlieder schlossen, und sie durch Schmerz kaum zu einigen Zuckungen der Glieder zu bringen waren. Des andern Morgens früh stand das Fahrenheitische Thermometer auf 67°; ihre innern Theile aber hatten noch 130° Kälte. Doch fiengen sie an, ein wenig zu athmen, und das Herz begann in zwo Minuten etwa dreymal zu schlagen. Die in Häusern gehaltenen können schon mehr Kälte ertragen.

So bald das Frühjahr erscheint, und aller Frost aus der Erde ist, kommen sie wieder hervor, welches freylich nicht an allen Orten zu gleicher Zeit geschiehet. Alsdann sind sie äußerst mager, und kaum ist in dem Darmnetz noch eine Spur von Fett zu sehen. Sie müssen also nothwendig von dem, im Herbste angesetzten Fette zehren, und die Lebenskräfte erhalten. Im Anfange fressen sie sehr wenig, weil sie sich sonst nach einem so langen Fasten verderben würden; desto hitziger

aber

aber sind sie, bey aller Magerkeit, sich zu paaren, und ihr Geschlecht fortzupflanzen.

Da sie die Natur mit Backenblasen versehen hat, und sie doch den ganzen Winter durch nichts genießen; so müssen sie solche zum Eintragen auf eine Zeit gebrauchen, da sie noch Nahrung zu sich nehmen. Und dieses geschiehet im Herbst und Frühlinge, wenn sie sich entweder noch nicht eingesperrt haben, oder nach dem Hervorgehen wieder Kälte einfällt, die sie nöthigt, in ihre Höhlen zurückzukehren, da sie denn allerley Wurzeln, besonders das Kraut von der Butterblume, (Taraxacum) einzutragen pflegen.

Da sie in den russischen Steppen so häufig angetroffen werden; so ist es leicht, sie zu fangen, zu zähmen, und in den Häusern ihre Sitten zu beobachten. Fast kein Thier wird so leicht zahm, als die Zieselmaus. Sogar die alten Männchen werden in einem Tage der Kette gewohnt, und die Jungen in einigen Stunden so zahm, daß sie alle in Gegenwart der Menschen herumlaufen, fressen, sich putzen und spielen. Kaum vergehen einige Tage, so sind sie von Hausthieren nicht mehr zu unterscheiden. Sie lassen sich angreifen, aufnehmen, streicheln, und nehmen das Futter aus den Händen.

Sie sind hier zu Lande ein vorzügliches Kinderspiel. Die Knaben gießen sie mit Wasser aus, legen ihnen ein leinenes Halsband um, das sie nicht abbeißen, und führen sie so allenthalben herum. Nur die Weibchen behalten ihre beißige Natur, und werden niemals zahm.

In den untern Gegenden des Jaikflusses giebt es Zieselmäuse von ungeheuret Größe, die stets ihre Wildheit behalten. Werden sie aus der Höhle getrieben; so

ziſchen ſie, wie die Hamſter, vor Zorn, und ſuchen ſich nicht durch die Flucht zu retten, ſondern fallen die größten Hunde an, und verbeißen ſich dergeſtalt an ihnen, daß ſie mit geſchloſſenen Augen hängen bleiben, die Hunde aber jämmerlich heulen.

Die zahmen ſchlafen die ganze Nacht hindurch, und werden ſchon in der Abenddämmerung ſchläfrig. Sie ſchlafen auch oft am Tage, wenn ſie ſich recht ſatt gefreſſen haben, oder wenn es ſtürmiſches, kaltes und regnerichtes Wetter iſt. Ihre Stellung und Lage im Schlafen iſt beſonders. Sie ſitzen auf den Hinterkeulen, den Körper zuſammengekugelt, Kopf und Vorderfüße unter den Hüften verſteckt. Sie ſchlafen ſo feſt, daß ſie oft auf die Seite, und von einer Höhe herunterfallen, liegen bleiben, und gleichſam wie todt anzuſehen ſind.

Bey dem Freſſen nehmen ſie kleines Futter und Kräuter mit dem Maule von der Erde auf; größere Stücken aber nehmen ſie zwiſchen die Zähne und Hände, richten ſich auf, und verzehren ſie ſitzend, wie die Murmelthiere. Nichts iſt artiger anzuſehen, als wenn ſie, entweder nach der Mahlzeit, oder wenn ſie ſich das Maul und die Füße kothig gemacht haben, ſich ſolche mit den durch die Zunge befeuchteten Händen waſchen, mit den Hinterfüßen den Staub aus dem Felle klopfen, und ſich mit den Händen gleichſam den Bauch und die Untertheile kämmen. Sie laſſen ſich auch gern von den Menſchen ſtreicheln und kratzen, wobey ſie ſich mit großer Behaglichkeit ſtrecken und gähnen.

Diejenigen, welche ſich in den Häuſern verſtecken dürfen, werden nicht ſo zahm, als die immer unter den Augen der Menſchen bleiben. Sobald ſie von der Kette los-

loskommen können, verkriechen sie sich, und schleppen Wolle, Haare, Heu, Kräuter, und alles, was sie kriegen können, zusammen; in Ermangelung dessen aber nehmen sie Holz, Papier, auch wohl klein gebissenen und zermalmten Ofenleim.

Die zahmen **Männchen** geben selten einen Laut von sich: sie müßten denn erschrecken, oder böse gemacht werden. Dann thun sie, mit offenem Maale, einen hellen Pfiff. Die **Weibchen** schreyen mehr; ihre Stimme aber ist schwächer und klagender. Besonders ist es, daß sich auch, nach der Verschiedenheit der Gegenden, **ein Unterschied zwischen ihrer Stimme** findet. An einigen Orten, als bey **Samara**, und in der **Isetenischen** Provinz, ist sie einfach, und nur ein Pfiff; beym **Irtis** aber kürzer, schärfer, öfters aber zwey bis dreymal wiederholt, und beym **Jaik wohl acht bis zehnmal**, so daß Unerfahrne das Thier für einen unbekannten **Vogel** halten. Gewöhnlicher Weise grunzen die Zieselmäuse, wenn sie zornig sind, und pflegen, wenn man sie im Zorn mit den Händen packt, wie die Katzen zu prüsten. Wenn sie hungrig oder zornig sind, wetzen sie auch wohl die Zähne, und klappern damit, wie die schwirrenden Heuschrecken.

4. Die **Fortpflanzung** geschiehet gleich, so bald sie im Frühjahr aus den Löchern kommen. Das Weibchen geht 25 bis 30 Tage, und gebiert gemeiniglich im May, vier bis acht **blinde** unförmliche Junge. In den großen Arten hat man auf zwölf Embryonen gefunden, und an einigen Orten haben sich schon im April ziemlich erwachsene Junge gezeigt, woraus es wahrscheinlich wird, daß sie wohl in einem Jahre **zweymal** hecken, und sehr fruchtbar sind. Die

Jungen wachsen ziemlich schnell heran, verlassen aber die mütterliche Höhle vor dem Sommer nicht. An ihrem noch unförmlich dicken Kopfe und dummen Betragen sind sie leicht zu erkennen. Daher kommen auch ihrer sehr viele um, und werden eine Beute der Raubthiere.

Von der Verbreitung

dieses Thieres haben wir erst seit weniger Zeit recht zuverlässige Nachrichten. Man hält die pontischen Mäuse des Aristoteles und Plinius mit dem Ziesel für einerley.

Vor nicht gar langer Zeit lebte dieß Thier noch in Schlesien, Böhmen, Ungarn und Polen. Es bewohnt das ganze südliche Rußland, sogar Sibirien; ferner die Länder diesseits der Donau über dem schwarzen Meere, und die um den kaspischen See. Dann in der ganzen großen Tartarey bis China.

Die kasanienſischen Tartarn halten es für ein böses Zeichen, wenn ein Ziesel in Jemandes Scheune oder Garten nistet, und haben es unter sich als einen Fluch oder Verwünschung angenommen: daß der Ziesel in deinem Hause niste *)!

Es findet sich ferner in Kamtschatka, bey den Koräken, selbst auf den Inseln zwischen Asien und Amerika; höchstwahrscheinlich also auch in dem gegenüberliegenden Amerika u. s. w. **).

Die

*) S. *Pallas* Glir. p. 143. Reisen III. 499.

**) S. Zimmermanns geogr. Zool. II. S. 8.

Die Feinde

des Zieſels ſind, außer den **Menſchen**, alle nächtliche **Raubthiere**, die den unterirdiſchen Thieren nachſtellen: als der **Iltis**, der **Igel**, das **Wieſel**, die ſie beſonders im Schlaf überfallen. Wahrſcheinlich werden mehr Männchen, als Weibchen aufgerieben, da die letztern engere Höhlen haben, und ſich mehr ihrer Haut wehren.

Die **Raubvögel** und Falken machen vorzüglich Jagd auf ſie, und die Jungen werden ſogar eine Beute der Krähen. Auf einer Inſul am kaſpiſchen Meer werden viele von den **Reihern** weggefangen.

Der Schaden

den dieſe Thierchen anrichten, iſt von keiner Erheblichkeit. Was ſie von Kräutern und Getreide eintragen, wird kaum bemerkt, und eben ſo unbedeutend iſt der Verluſt im Thierreiche, wenn ſie ein Paar niedrig niſtende Vögel wegfangen. Iſt doch wohl eine ſchädliche Maus mit darunter. Auf dieſe Art hebt ſichs wieder.

Der Nutzen

hingegen iſt in den Gegenden, wo ſie häufig ſind, nicht zu verachten.

1. Ihr **Fleiſch** wird gegeſſen, und iſt verſchiedenen **ſibiriſchen** Nationen eine wahre Delikateſſe. Dazu nimmt man ſie aber gegen den Herbſt, da ſie ganz mit Fett übergoſſen ſind.

Die vornehmſten **Kalmuken** laſſen ſie mit ihrem Milchbrantwein entweder einkochen, oder braten, und ſie paſſiren auf ihren Tafeln als eins der delikateſten Gerichte.

Warum sollten sie auch nicht so gut zu genießen seyn, als die **Bilche**, gewisse **Schlafmäuse**, die wir bald beschreiben werden, und welche die **Römer** in eigenen Häusern mästen ließen?

2. Ihres **Felles** wegen werden sie von den Bauerknaben, besonders die **getigerten**, häufig gefangen. In **Rußland** sind sie von geringem Werth, theils weil sie im Frühjahr zu mager sind, und das Fell nichts taugt, theils weil solches gegen den Herbst wegen des vielen Fettes nicht wohl zu reinigen ist.

In **Sibirien** aber fallen die besten Bälge, und werden zu Kleidern vertragen. Die **Koräken** und **Kamtschadalen** bedienen sich ihrer, wegen ihrer Leichtigkeit, als Sommerkleider. In den letzteren Gegenden sind sie so zahlreich, daß **tausend Felle** kaum acht bis zehn Rubel gelten.

Die Art, wie sie gefangen werden, ist verschieden. Am häufigsten werden sie, wie bey uns die Hamster, ausgegossen. Dann werden sie auch mit Schlingen aus Pferdehaaren gefangen. Die **Koräken** flechten diese Schlingen aus Brennnesseln, oder aus Wallfischfischbein, die durch ein elastisches Holz angespannt werden, fast wie man die Maulwürfe zu fangen pflegt.

3. Die ungarischen Bauern machen sich aus den Fellen **Geld-** und **Tobacksbeutel.**

Zu den

physikalischen Unrichtigkeiten

in der Naturgeschichte dieses Thieres, gehört

1. daß man bey dem Weibchen in der Brunstzeit gewisse **Blutkennzeichen** bemerkt haben will, die aber wohl aus einer andern Quelle kommen mögen.

2. daß

2. daß man mit diesem Thiere den **Dampf** und **Keichhusten** der Pferde kuriren will. Einem solchen Pferde werden die warmen Eingeweide einer Zieselmaus, oder auch eines Haushahns von gleicher Farbe, um die Zeit, wenn Tag und Nacht gleich ist, eingegeben *).

3. daß sie nach **Gmelins** des Aeltern Bericht, in Sibirien auf die Kornböden, und den **ganzen Winter durch**, auf Beute ausgiengen. Aller Wahrscheinlichkeit nach ist dieß eine andere Art von Mäusen.

Zu den besten

Schriften

rechne ich

Bechsteins gemeinnützige Naturgeschichte Deutschlands I. 50. Tab. XI. Fig. 2.

Gatterer vom Nutzen und Schaden der Thiere I. 231.

Pallas Monogr. Nov. spec. Quadr. e Glirium ordine. 119. Tab. VI. (*guttatus*). Tab. IX. *Anatome.*

Schrebers Säugthiere. IV. S. 746. t. 211. A. B.

Pennants arktische Zool. I. 113.

* * *

Der vierten Mäusefamilie: Alpenmäuse.

3. Dritte Art: der Lemming, oder die norwegische Bergmaus **).

Ob dieses Thier gleich in unsern Gegenden nicht angetroffen wird, so gehört es doch zu den europäischen,

*) S. *Pallas* Glir. p. 143.

**) *Gmelin* Syst. Nat. Linn. ed. 13. I. p. 136. sp. 5. Mus *Lemmus*.

Digitized by Google

und ist in seiner Art so merkwürdig, als ein Thier in Amerika immer seyn kann. Ich habe zwar nie einen lebendigen, sondern nur einen ausgestopften Lemming gesehen, der gefleckt war, und mit der Wormischen Figur *) genau übereinkam. Wir müssen daher unsere Nachrichten aus den bewährtesten Schriftstellern nehmen.

Beschreibung.

Die Länge des norwegischen Lemmings vom Ende der Schnauze bis zum Anfange des Schwanzes, beträgt fünf Zoll, drey Linien; die Länge des Schwanzes aber sieben und ein Drittel Linie.

Der russische Lemming soll etwas kleiner, und wie die Abbildungen zeigen, nicht gefleckt seyn. Er ist nur gegen vier Zoll, und der Schwanz etwa sechs Linien lang.

Dem Ansehen und Baue nach kommt der Lemming, unter allen bekannten Mäusearten, der Schwertelmaus **) am nächsten, und die sibirische und lappländische Abart ist ein wenig größer, als die Erdmaus; der wahre norwegische Lemming aber zweymal so groß, und beynahe in der Größe einer Wassermaus.

Der Kopf ist ziemlich groß, und wegen der zotichten Haare sehr dick. Die Schnauze stumpf, mit einer abgerundeten Nase. Beyde wie die Lippen mit dicken Wollhaaren bedeckt.

Die Vorderzähne oben etwas breit, auswärts gewölbt, hinten halb rinnenförmig, und die Spitze aus-

*) Museum Wormianum, p. 325.

**) S. *Gmelin* Syst. Nat. Linn. ed. 13. I. pag. 135. sp. 29. Mus *lagurus*. Schrebers Säugthiere. IV. S. 684. t. 193.

ausgehölt. Die untern **Vorderzähne** länger und stumpf. Fast aller Orten im Maule herum stehen **drey Backenzähne**, unter denen die vordersten die größten sind; alle aber haben sie drey Furchen.

Die **Knebelbarthaare** nicht sehr lang, und kürzer als der Kopf. Die **Augen** klein, und in den Haaren versteckt. Auch die **Ohren** klein, dicht am Kopfe angedruckt, und im Felle verborgen.

Hals, Gliedmaßen und **Rumpf** sehr kurz. Die **Vorderfüße** ziemlich groß; an denselben fünf **Zehen**, mit gelblichen spitzig eingebogenen Krallen: recht zum Graben gemacht.

Der kurze **Daumen** hat einen dicken, gleichsam abgenagten Nagel, so daß er am Unterrande nach der Fußsohle zu mit **einer scharfen Spitze** hervorragt, wodurch sie beym Niedertreten die Wurzeln zerreissen. Diese **Nägel** sind bey den **Männchen** größer.

An den **Hinterfüßen** auch fünf Zehen, die **Nägel** aber bey beyden Geschlechtern spitzig. Die **Fußsohlen** von weißgrauen Haaren sehr rauch; die Zehen nackt, an den Nägeln aber dichte, und fast so lange Haare, als diese selbst.

Der **Schwanz** gegen den Körper außerordentlich kurz, und kürzer, als die Hinterfüße, wie eine kleine Walze, dicht mit Haaren bedeckt, und am Ende ein Pinsel.

Die **norwegischen** Lemminge sind gefleckt und bunt. Oben die Stirn zwischen der weißlichen Nase und den Augen schwarz. Von diesen an beyden Seiten bis zu den Ohren ein schwarzer Streich. Hinten am Kopfe ein mondförmiger gestreifter Flecken, der gelblich, und bey recht alten weiß ist. Vom Nacken bis mitten

auf den Rücken ein länglich viereckigter Flecken; das übrige des Rückens gelbröthlich und braun schattirt; an den Seiten des Kopfs aber, der Kehle, und unter dem Bauche weiß. Schwanz und Füße grauweiß.

Das Männchen ist gemeiniglich größer, als das Weibchen, und hat auch größere schwarze Flecken. Bey den Lappländischen ist, außer einer braunen Binde an jeder Seite, das ganze Fell auswärts oben roth.

Von der Zergliederung

weiß ich nichts weiter, als daß das Skelet eines Lemmings im Worm *) abgebildet ist, und daß Bartholin **) sich damit auch abgegeben hat.

Als eine Seltenheit aber muß ich anführen, daß der berühmte Otto Friedr. Müller ***) in einem Weibchen fünf männliche Embryonen, jeden in einem besondern Häutchen, gefunden hat. In dem Vordertheile des Darmkanals eine lange Strecke feuchter Erde. Nur in einem einzigen Lemming ein Bandwurm.

Der Aufenthalt

dieser Thiere ist blos in den Gebirgen von Norwegen und Lappland, wo sie zerstreuet leben. Sie stecken insgemein in den Gebüschen, und längst den Hügeln. Linne' hat sie selbst in ihrem Vaterlande beobachtet, und versichert, daß man selten einen Hügel ohne Höhle finde, die einer Hand groß weit, aber kaum Fingers hoch sey. Sie streifen den ganzen Winter herum, und

*) Mus. p. 325.
**) Centur. 2. p. 301.
***) Zool. Dan. 8. Havn. et Lipf. 1779. Vol. 2. p. 10.

und wenn hoher Schnee liegt, so halten sie immer ein Luftloch offen, wie die Hasen, und andere im Winter nicht erstarrte Thiere. Müller sahe sie in großen Fichtenwäldern, und wüsten Gegenden, zu Ende des Julius, gegen Untergang der Sonne, einzeln herumlaufen, und sich, sobald sie Jemand merkten, unter den Gesträuchen verkriechen.

Ihre Nahrung

ist Gras; besonders aber die Cembrafrucht, davon sie sich öfters einen Vorrath Kerne sammeln; nicht minder Pilze, die sie sehr lieben, und in den Zacken und Gabeln um ihren Nestern herum, als Winterbedürfniß, anstecken, welches Schreber in Zweifel zieht. Vorzüglich gehen sie nach den Kätzchen der Zwergbirke, und nach dem Rennthiermoos *). In der Noth aber, wenn ihnen das gewöhnliche Futter mangelt, und aus Mißwachs nicht gerathen ist, richten sie an den Saatfeldern, und in den Gärten die greulichsten Verwüstungen an.

Ihre Lebensart

betreffend, so haben sie viel Eigenes. Sie laufen ziemlich schnell; sind aber leicht einzuholen und zu fangen. Sie grunzen und kläffen, wie junge Hunde. Das merkwürdigste aber sind ihre Wanderungen.

Wir wollen davon das Falsche und Abergläubische absondern, und das eigentliche Wahre behalten, welches alle Aufmerksamkeit verdient.

Alle Jahre erfolgt die Wanderung dieser Thiere nicht; sondern blos zu gewissen Zeiten, und in zehn Jahren

*) Lichen *rangiferinus* Linn.

Jahren kaum einmal. Am meisten geschiehet sie im Herbst. Die Erscheinung der **Mäusearmee** aber ist so unvermuthet, und die Menge der so urplötzlich zum Vorschein kommenden so groß, daß sie das ganze Land bedecken, die Einwohner vor dieser schrecklichen Landplage zittern, und, da sie wenig Bekanntschaft mit der Natur haben, der Meynung zugethan sind, daß sie, als eine Strafe des Himmels, **aus den Wolken** fallen.

Was versammelt aber diese ungeheure Menge auf einmal? Was treibt sie so einstimmig, ihre Wanderung anzutreten, so daß auch keine einzige zurückbleibt? Gleichsam in Schlachtordnung fliehen sie aus den Gebirgen, kommen in die Ebenen herab, und setzen ihren angefangenen Marsch schnurgerade fort, ohne sich von irgend einer Gefahr und Hinderniß stören zu lassen. Kann man das ohne einen besondern Naturtrieb, und eigene Seelenfähigkeiten dieser Thiere erklären?

Man pflegt mancherley **Ursachen** von ihren Wanderungen anzugeben; allein die wahrscheinlichsten bleiben immer:

theils schon vorhandener, oder bevorstehender **Futtermangel**; theils die **Vorempfindung** eines außerordentlich kalten Winters, die so vielen Thieren, vorzüglich vom Mäusegeschlecht, scheint angeboren zu seyn.

Man hat darüber wiederholte Erfahrungen gesammelt, welche es bestätigen, daß die Lemminge am meisten in solchen Herbsten wandern, auf welche ein ungewöhnlich strenger Winter, in den Alpengegenden, erfolgt ist. Im Jahre 1742, nachdem sie im Sommer ausgewandert waren, kamen sie wieder zurück, und im

Herbste

Herbste des folgenden Jahres zogen sie sich in Umlappland ganz nach den östlichen Ebenen herunter, und eben in diesem Theile des Alpenrückens erfolgte der strengste Winter; im nördlichen Lapplande wanderten sie nicht, weil hier der Winter weit gelinder war.

Nicht minder merkwürdig ist die Art, wie sie ihre Wanderungen anzustellen pflegen. Alles stimmt damit überein, daß die versammelten Schaaren in der geradesten Richtung fortgehen. Von der langen Reihe der sich folgenden Thiere entstehen in dem Rasen auf dem Boden viele, sich einander gleichlaufende Furchen, öfters zwo Spannen breit, und zuweilen einige Ellen von einander abstehend. Daher die Aecker, durch welche sie gegangen sind, nicht anders, als gepflügt aussehen.

Der Zug gehet meistens des Abends, und des Nachts durch, am Tage liegen sie still.

Jedes Thier scheuet sonst die mindeste Gefahr, die seiner Natur und seinem Körper entgegen ist. Diese aber scheuen zur Zeit ihrer Wanderung nichts. Ihre Kühnheit ist gewissermaßen unbiegsamer Trotz, und gehet so weit, daß sie keiner Hinderniß auf dem Wege, sie habe Namen, wie sie wolle, weichen. Weder Feuer, noch Wasser hält sie auf: keine tiefe Strudel, keine Quellen, Bäche, Ströme, Wasserfälle, Sümpfe und Seen. — Sie gehen gerade durch. Und dieser unüberwindliche Trieb, gerade durch alles, und über alles, was ihnen vorkommt, wegzugehen, ist eine besondere Vorsehung und Wohlthat für die Einwohner. Denn eben dadurch wird ihre Menge ungemein vermindert, weil dabey viele Tausende, vorzüglich im Wasser, umkommen, und an den Ufern gefunden werden.

Kommen

Kommen sie vor einen Haufen **Korn** oder **Heu**, den sie leicht umgehen könnten, so thun sie es nicht; sondern sie **nagen** sich gerade durch; einen **Felsen** aber, über den sie nicht wegklettern können, umgehen sie, doch so, daß sie nachher in der **vorigen Richtung** nach derselben Gegend ihren Weg fortsetzen.

Verfolgt man sie im Schwimmen über einen See mit Stangen und Peitschen in einem Boot; so fliehen sie nicht rückwärts, sondern schwimmen immer gerade **vorwärts**, und bringen die Lücken der Armee bald wieder in Ordnung. Ja! sie sind so **tollkühn**, daß sie gerade über das, ihnen vorkommende Fahrzeug, wegklettern, und sich lieber todtschlagen lassen, als einen andern Weg nehmen.

Vor **Menschen** fürchten sie sich eben so wenig. Werden sie in ihrem Lauf gehindert, so setzen sie sich zur Wehre, richten sich auf die Hinterbeine, bellen und klaffen, wie die jungen Hunde, und beißen, wie die Hamster, so heftig in den vorgehaltenen Stock, daß sie daran hängen bleiben, und man sie wegschleudern kann.

Ihre Wanderungen gehen **mehrentheils** aus den Alpen, die Nördland von Schweden scheiden, wo auch das eigentliche **Vaterland** der Lemmings seyn soll, **theils** durch Nördland und Finnmarken nach der **Westsee**, **theils** ostwärts durch schwedisch Lappland in entgegengesetzter Richtung, nach dem **bothnischen Meerbusen**, wo sie denn mehrentheils ihr Grab finden.

Auch das ist eine besondere **Vorsehung**, daß diese Thiere bey ihren Wanderungen nie in die Häuser und Hütten kommen, und da Schaden thun.

Eben

Eben so sonderbar ist es, daß diejenigen, welche etwa von dem Heerzuge übrig bleiben, nicht in entfernte Gegenden ziehen; sondern in dem folgenden Sommer zurück kommen, und mit eben dem Eifer ihre Alpen wieder beziehen; aber in so verminderter Anzahl, daß öfters ihr Rückzug nicht einmal bemerkt wird.

Ihre Fortpflanzung

geschiehet ziemlich im Verborgenen. Was man davon weiß, ist dieses: sie werfen in ihren Gängen fünf bis sechs blinde, schon gefleckte Junge. Ihre Treue gegen dieselben ist groß. Denn die, im Zuge begriffenen Weibchen gebähren öfters unterweges, und pflegen ein Junges im Maule, ein anderes auf dem Rücken zu tragen, wie **Linne** selbst gesehen hat.

Da es wahrscheinlich ist, daß sie mehr, als einmal im Jahre werfen, so läßt sich ihre starke Vermehrung leicht erklären, zumal da sie in Gegenden wohnen, wo sie in ihrer Oekonomie auf keine Art gestört werden.

Die Verbreitung

des Lemming läßt sich leicht aus seinen Wanderungen schließen. Er lebt sehr hoch in Norden. Da sich aber schon Abarten davon in Sibirien und Rußland finden; so ist es wahrscheinlich, daß die vom **Forster** beschriebene **Maus** der Hudsonsbay zu den Lemmings gehöre, und sie also auch in **Nordamerika** angetroffen werden *).

In der **alten Welt** ist der Aufenthalt des Lemmings hauptsächlich **Lappland** und **Norwegen**, besonders die Gebirge, welche diese Reiche trennen.

Ferner

*) S. *Pallas* nov. spec. Quadr. e Glirium ord. p. 198.

Ferner in dem russischen Lapplande am weißen Meere, längst dem Ural, und an dem Ob.

Es ist augenscheinlich, daß sie bey dieser Verbreitung, nach Klima und Umständen, ausarten, wie denn der lappländische Lemming viel größer, und gefleckter ist, als der am Ob. Nahrung, Sitten und Wanderungen aber treffen völlig überein *).

Die Feinde

des Lemming sind sehr zahlreich.

1. Da sie den **Menschen** an den Feldfrüchten vielen Schaden thun, so werden sie, besonders bey ihren Wanderungen, sehr verfolgt und getödtet.

2. In **Lappland** verfolgen und fressen sie die **Rennthiere**, wohl nicht aus Hunger, sondern als eine Arzeney, wie die Schafe die **Afterspinnen** **).

3. Bey ihren Wanderungen ziehen ihnen die **Hermeline**, die **Schneefüchse** und andere Raubthiere häufig nach, wie sie denn von der Natur fast zum einzigen Raube des **Schneefuchses** scheinen bestimmt zu seyn. Eine besondere **Vorsehung**, theils ihre Zahl zu vermindern, theils diese, wegen ihres Pelzes sehr geschätzte Raubthiere leichter in die Hände der Menschen zu bringen. Auch die **Hunde** fressen sie, aber nur den **Kopf**.

4. **Raben** und **Raubvögel** holen sie vom Lande und auf dem Wasser weg; fressen aber nur die **Eingeweide**.

5. Den **Raubfischen** sind sie sehr willkommen, und **Müller** fand in dem Magen eines Lachses am alpinischen

*) S. Zimmermanns geographische Zool. II. 5.

**) Phalangium *Opilio* L.

nischen Ufer *) einen ganzen noch unverletzten Lemming.

6. In ihren Gedärmen der **Bandwurm.**

7. Da sie in Erdhöhlen leben, so ist es sehr wahrscheinlich, daß sie auch im Pelze die gewöhnlichen **Erdmilben** haben.

8. Das wieder hervorkommende junge **Gras** soll ihnen Gift seyn.

9. Auch sind sie **ihre eigne Feinde.** Sie bekriegen einander, und theilen sich längst den Seen und Wiesen gleichsam in zwey Armeen. Bey großem Futtermangel fressen sie sich einander selbst.

Wie viele Mittel hat die Vorsehung, ein kleines Thier, das durch seine Menge schadet, in Schranken zu halten?

Ihr Nutzen

ist geringe, da, meines Wissens, von den Fellen kein Gebrauch gemacht wird. Indessen speisen die Lappländer den ganzen Lemming ohne Schaden, und versichern, daß sie wie **Eichhörner** schmecken. Wie vielen andern Thieren aber dienen sie nicht zur Nahrung?

Ihr Schaden

ist desto größer, besonders den sie bey ihren Wanderungen anrichten, und öfters, wie die Heuschrecken, in wenig Stunden ganze Felder der Einwohner verwüsten.

Zu

*) Salmo Eriox.

Zu den physikalischen Irrthümern

gehören folgende

1. daß sie sollten aus den Wolken fallen, wie das Volk glaubt. Richtig ist es, daß zuweilen einige von oben herunter fallen. Da sich die Leute das nicht erklären konnten, so mußten die Wolken ihre Herberge seyn. Allein die aus der Luft gefallenen haben die Raben und Raubvögel fallen lassen, wie der Bischof Gunner einen Seeigel aus der Luft auf einen Stein fallen sahe, den ein Rabe verloren hatte.

2. Daß sie die abergläubischen Einwohner, die sie als eine Strafe des Himmels betrachten, durch kirchliche Exorcismen aus dem Lande zu verbannen suchen, wovon im Worm lächerliche Formulare stehen *).

3. Daß sie die Lappländer als Kriegesvorboten ansehen. Wenn sie sich in Schlachtordnung stellen, und im Kampfe auf einander losgehen; so bedeutet es einen Krieg, der den Schweden bevorsteht. Kommen sie von Osten; so giebts Krieg mit den Russen; von Westen — mit den Dänen.

4. Daß sie giftig wären, welches einige daraus geschlossen haben, weil die Hunde blos den Kopf, und die Raubvögel die Eingeweide fräßen. Da sie aber so viele andere Raubthiere, und sogar die Lappländer ganz verzehren, so fällt dieses Vorurtheil weg.

Die besten Schriften

sind

Büffons Naturgeschichte der vierfüßigen Thiere. 8. von Otto XV. S. 293. Tab. a. der norwegische, b. der russische Lemming.

Pallas

*) Museum Worm.

Pallas nov. ſpec. Quadr. e Glir. ord. p. 77. no. 10. p. 206. Tab. 12. A. B.

Otto Friedr *Mueller* Zool. Dan. fol. Kupfer zum 2ten B. Tab. 43. die beſte einzige Abbildung nach dem Leben in der Stellung, wie ſich der Lemming zur Wehre ſetzt, nebſt den Embryonen.

Schrebers Säugthiere. IV. S. 687. Tab. 195. A. B.

Pennant arktiſche Zool. von Zimmerm. I. 135. No. 80.

Gatterer vom Nutzen und Schaden der Thiere. I. 232.

* * *

V. Die fünfte Mäuſefamilie. Winterſchläfer. Mures lethargici.

Allgemeine Kennzeichen.

Lange Ohren und Schwänze. Die letztern ſehr haaricht. Am Ende mehrentheils ein Pinſel. Das eigentliche Karakteriſtiſche derſelben: daß ſie ſchon von bloßer Kälte erſtarren, und den ganzen Winter durch ſchlafen.

Der fünften Mäuſefamilie, oder der Schlafmäuſe

1. Erſte Art: die große Haſelmaus *).

Beſchreibung.

Den langen haarigten Schwanz hat die große Haſelmaus zwar mit andern gemein; was ſie aber beſonders

*) S. *Gmelin* Syſt. Nat. Linn. ed. 13. I. 156. ſp. 3. *Myoxus Nitela.* Nach *Erxleben* Mammal. p. 432. *Sciurus quercinus.*

sonders auszeichnet, ist der, durch die Augen gehende schwarze Streif.

Die Benennungen dieses Thieres sind sehr verschieden, und haben zu mancherley Verwechselungen Anlaß gegeben, weil man sie Bilche und Schlafratzen genennt hat, von denen sie doch, wie wir bald zeigen werden, sehr verschieden sind; ob sie gleich den Winterschlaf mit ihnen gemein haben.

Ich nenne sie daher bestimmt die große Hasel- oder Eichelmaus, weil sie außer den Nüssen überaus gern Eicheln und Buchnüsse fressen. Merken sie sich, daß sie beym Büffon le Lerot heißt.

Was die Größe betrifft, so ist sie etwas kleiner, als der wahre Siebenschläfer; sonst aber dem kleinen Wiesel gleich. Die gewöhnliche Länge beträgt sechs Zoll, und des Schwanzes vier und einen halben Zoll; die Höhe aber zwey und einen Viertel Zoll.

Der Kopf ist, wie bey einer Ratze, gestaltet, nur daß die Schnauze spitziger ausläuft. Die Zähne, wie bey andern Arten. Die Augen aber groß und weit vorstehend. Die Ohren drey Viertel Zoll lang, eyrund und kahl. Die Vorderfüße sehr kurz mit vier Zehen, und einem kurzen, tief sitzenden Daumen, der einen kleinen Nagel hat. An den Hinterfüßen fünf Zehen. Alle Nägel weiß und überaus scharf, recht zum Klettern gemacht. Der Schwanz ganz gerade, dick behaart, und mehrentheils bey Männchen von der oben angegebenen Länge; bey einigen aber so lang, als der ganze Körper. Blos am Ende ein Büschel langer Haare.

Die Farbe des Haars auf dem Rücken und der ganzen Oberfläche des Körpers ist rothfahl mit einer grau-

graubraunen Mischung; an der Kehle aber, und am ganzen Unterleibe weiß, mit gelben und aschgrauen Schattirungen. Die Augen sind mit einem schwarzen Streife eingefaßt, der sich vorwärts bis an den Knebelbart, und unterwärts bis hinter die Ohren erstreckt.

Die letzte Hälfte des Schwanzes ist schwarz und endigt sich in einen weißen Pinsel. Von der Mischung der verschiedenen Farben bekommt die Maus ein angenehmes Ansehen.

Das Weibchen ist von dem Männchen durch nichts, als durch den spitzen Kopf, dünnern Leib und Schwanz, wie auch durch die Saugwarzen unterschieden.

In Absicht der

Zergliederung

dieses Thieres wüßte ich keinen zu nennen, der sich damit abgegeben hätte.

Bey der Lebensart

des Thieres muß ich ihnen

1. etwas von seinem **Aufenthalte** sagen. Dieser ist nicht gleich, sondern wird von dem Thiere gewählt, wie es seine Bedürfnisse erfordern, und die Umstände erlauben.

Insgemein wohnen sie in **Gehölzen**, wo Haselnüsse, Eicheln und Buchnüsse im Ueberfluß zu haben sind, weil dieß ihre Hauptnahrung ist, und sie davon selbst den Namen: **Haselmaus**, führen. Doch suchen sie gern solche Gegenden aus, aus welchen sie zugleich Streifereyen in benachbarte **Gärten** und Häuser machen

können, und da nisten sie am liebsten in solchen, wo niederstämmige Pfirsichen- oder Aprikosenbäume an Geländern gezogen sind, wo sie, nach ihrem Instinkt, am liebsten zwischen dem Geländerwerk herumklettern.

Auch findet man sie in alten **Obstgärten** hinter den Bauerhäusern, wo sie sich in hohlen verjährten Bäumen ein Lager von Kräutern, Moos und Baumblättern bereiten.

Anders aber ist ihr Aufenthalt im **Sommer**, anders im **Winter**. In der ersten Zeit findet man sie mehrentheils auf den **Bäumen**, auf welchen sie wegen ihrer scharfen Nägel sehr geschickt herumklettern, wenn sie nicht durch die Noth gezwungen werden, auf der Erde Nahrung zu suchen.

Im **Herbst** kommen sie herab, und suchen sich eine Höhle in einem hohlen Baume, in einer alten Mauer, auch wohl in einem Felsen, auf, jagen auch nicht selten die **Maulwürfe** und **Feldmäuse** aus ihren Höhlen, legen ihr Wintermagazin daselbst an, und erstarren beym ersten Schnee und Winterfrost.

Nach **Pallas** Bericht *) finden sie sich am häufigsten in den **Kasanischen Eichenwäldern**, auch an der **Wolga** in hohlen Baumstämmen, besonders in den Nestern der **Spechte**: da, wo auch keine Spur von Haselnüssen anzutreffen ist.

2. Ihre

Nahrung

nehmen sie aus dem **Pflanzen**- und **Thierreiche**.

In

*) *Pallas* nov. spec. Quadr. e Glir. ord. p. 88. sp. 32. Mus *Nitedula*.

In den Wäldern fressen sie Haselnüsse, Eicheln, Bucheckern, Fichten- und Tannensaamen, auch allerhand niedrig wachsende Beeren und Beerkernen, sogar, wo Felder in der Nähe sind, Hafer und Weizen. Die Ebereschenbäume beklettern sie gern, und thun daher in den Vogelschneiden, wo sie die Beeren abfressen, keinen geringen Schaden.

In den Gärten richten sie unter dem gemeinen und feinen Obst große Verwüstungen an. Sie zernagen alles Kernobst, um die Kerne herauszubringen, und gehen besonders nach den Pfirsichen- Aprikosen- Wallnuß- und Pflaumenkernen.

Da sie alle Bäume beklettern, so durchsuchen sie auch alle Nester der Thiere und Vögel, und verzehren junge Eichhörnchen, junge Vögel, oder ihre Eyer.

Die Bemerkung des erfahrnen Bechsteins *) ist artig, daß ihre vorzügliche Sommernahrung aus Mistkäfern bestehe; daher sie auch an den Orten in Wäldern, wo Viehhallen wären, am häufigsten angetroffen würden.

Oeffnet man den Magen dieser Thiere im Julius und August, so ist er mehrentheils mit Resten von Roßkäfern ausgestopft. In Häusern, die im Walde liegen, oder in welche sie mit den Holzwasen gefahren werden, pflegen sie die Taubenhäuser und Schwalbennester zu besuchen, und allen jungen Schwalben und Tauben nach und nach die Köpfe abzufressen.

Nach altem Käse sollen sie stark gehen, und, um dazu zu gelangen, öfters starke Breter durchfressen. Dieß wird von einigen behauptet, und wenn man nach

*) S. gemeinnützige Naturgeschichte Deutschlands I. 513.

dem Grunde fragt, so ist dieß die Eigenschaft der braunen Erdratze, und diese mit unserer Haselmaus verwechselt.

3. Ihre

Fortpflanzung

geschieht im May, und das Weibchen wird von mehreren Männchen unter beständigem Zischen und Prüsten erst von einem Baume zum andern gejagt, ehe es sich bequemt.

Vierthehalb Wochen ist die Zeit der Tracht, und der Wurf besteht insgemein aus fünf, selten aus vier oder sechs Jungen. Das Wochenbette wird einem Thiere oder Vogel auf einem Baume geraubt. Entweder wird das Nest eines Eichhörnchens, eines Raben, Spechts, einer Drossel und Amsel u. s. w. wenn es verlassen ist, oder auch mit Gewalt, und Verdrängung der ersten Bewohner, eingenommen: oder die Mutter macht sich selbst ein Nest in dichten Fichtenbäumen, in einem gemalterten Holz- und Wasenhaufen, von Moos, Haaren, Wolle, Vogelfedern, oder was sie kriegen kann.

Die Jungen saugen lange, und verlassen die mütterliche Wohnung unter sechs Wochen nicht. Die Mutter trägt ihnen Nahrung zu, und sie gewöhnen sich nach und nach, selbst auf die Jagd zu gehen. Um diese Zeit haben sie schon beynahe die Größe der Mutter erlangt, und das ist die Ursache, warum sie höchstens im Jahre zweymal hecken. Die Alten leben sechs Jahre.

Die Mutter vertheidigt ihre Jungen mit einer verzweiflungsvollen Treue. Kommt ein Mensch dem

Neste

Neste zu nahe, so prüstet und tobt die Alte mit glühenden Augen und fletschenden Zähnen. Sieht er sich nicht vor, oder greift zu, die Jungen wegzunehmen, so springt sie ihm an die Hände, auch wohl ins Gesicht, und beißt ihn empfindlich.

So schön das Thier aussieht, und so rein es sich hält, so unreinlich ist das Nest, wo die Jungen liegen, und der Gestank des Unraths, der von allen im Neste abgesetzt wird, verscheucht Marder, Iltisse, und wilde Katzen, verräth sich aber den Jägern und Hunden desto leichter.

4. Auch dieses Thier hat in seiner Lebensart besondere Eigenheiten. Ich rechne dahin seine besondere Geschicklichkeit im Klettern, darinn es dem Eichhörnchen überlegen ist, da es sogar bis an die Schwalbennester unter den Dächern kommen kann. Sein Naturell ist fast so boshaft, zänkisch und beißig, als des Hamsters, und das Weibchen, wenn es Junge hat, wehrt sich gegen die beißigsten Raubthiere.

Das Eichhörnchen macht bey dem Fressen possierliche Stellungen; die Eichelmaus aber setzt sich dabey ebenfalls auf die Hinterfüße, und macht noch weit lächerlichere Fratzen.

Es ist ein besonderer Naturtrieb, daß sie in den Gärten lieber an den Geländern als auf den Bäumen herumklettern, daher man sie nie auf einem Baume, desto sicherer aber an den Espaliers fangen wird.

Das ganz Eigene dieses Thieres ist sein Winterschlaf. Dieser erfolgt blos von der Kälte, da bey dem Hamster der Luftmangel dazu erfordert wird. Das Blut dieser Thiere ist besonders kalt, übertrifft nie die Temperatur der Luft, und ist öfters noch geringer.

Dieß allein verursacht ihren Winterschlaf, der aber nie so fest ist, und so ununterbrochen fortdauert, als bey dem Hamster.

Denn bey jeder warmen Witterung erwachen sie, und geben auch ein Geschrey von sich, wenn sie in der Erstarrung verwundet werden. Will man sie daraus zum Leben bringen; so muß man sie nie plötzlich ans Feuer legen. Sonst ersticken sie, oder ihre zarten Blutgefäße zerspringen, und sie bleiben todt.

Daher pflegen sie sich auch reichlichen Wintervorrath einzutragen, weil sie öfters erwachen, und Nahrung brauchen. Man hat sie zuweilen mitten in ihrem Nußmagazin, als eine Kugel zusammengerollt gefunden.

Uebrigens haben sie vollkommen den dumpfigen und widrigen Geruch der Hausratzen.

Die Verbreitung

dieses Thierchens erstreckt sich über das ganze gemäßigte Europa. Es findet sich in Spanien, Frankreich, Italien, Polen, klein Rußland, auch an der Wolga in Casan. In unsern Gegenden ist es im Thüringer Walde nicht selten, und auch in den Wäldern des Unterharzes, nach der Roßtrappe hin, wird es, aber eben nicht häufig, angetroffen. Nur ein einzigesmal hab' ich hier bey Quedlinburg, in unserm kleinen Steinholze, eine große Eichelmaus auf einem Haselnußbusche getödtet. In Schweden und andern nördlichen Ländern aber scheinen sie nicht zu Hause zu gehören.

In Italien hat sie Plinius *) schon unter dem Namen: *Nitela*, gekannt; doch halten einige seinen *Sorex* für die eigentliche Haselmaus.

Nach

*) Hist. Nat. VIII. 57.

Nach des Abt Cetti Naturgeschichte von Sardinien *), heißt es in Italien *Can de Serra*, und ist in der ganzen Insel nicht sehr zahlreich. Er bezweifelt auch, ob es der Lerot der Franzosen sey.

Unter dreyen wurde ihm nur eine ziemlich zahm. Sie fraß gern Milch, frisches Obst und Fleisch. Vögel tödtete sie mit einem Biß in den Kopf, fraß sie von der Seite an, um vor allen die Eingeweide verzehren zu können. Diese war auf einem Baume in einem Vogelneste schlafend gefunden worden.

Ueber ihren Winterschlaf hat er folgende Erfahrungen mitgetheilt.

„Es war gegen Anfang des Februars, da mir dieses Thierchen ganz erkaltet gebracht wurde. Ich setzte es hierauf in einem Käfige auf dem Boden des Hauses in die freye Luft, wobey ich die Abwechselungen des täglichen Wachens und Schlafens beobachten konnte. Die Betäubung der Sinne hielt aber nicht länger an, als bey einem gewöhnlichen Schlafe. Nachmals kamen einige Tage, die es ganz verschlief. Das Thermometer an diesem Orte erreichte einigemal den Gefrierpunkt. Aber die Erstarrungen währten nicht lange."

„Nach einem solchen Tage erfolgte immer wieder ein angenehmer, da der Wärmemesser bis zum gemäßigten Punkte stieg. In dem kurzen Zustande des Schlafs bemerkte ich, daß derselbe mehr bloße Erstarrung, als wirklicher Schlaf, wäre. Bisweilen sahe ich das schlafende Thier zittern, wie von der Kälte getödtet; bisweilen lag es hingestreckt, auf dem Rücken, und unbeweglich, daß es jedermann für todt hielt; allein, man sahe es bald wieder zur größten Verwunderung aufgewacht, und sehr lebhaft."

„In

*) I. Theil S. 239.

„In den gemilderten Himmelsstrichen sind also seine Erstarrungen nicht von Dauer.“

Nach **Pennants** Thiergeschichte der nördlichen Polarländer *), sind sie auch in **Carolina** zu Hause. Nur scheint mir die Gleichheit in der Größe mit der **gemeinen Maus**, nicht ganz richtig zu seyn. Vermuthlich hat er die **kleine Haselmaus** gemeynt.

Was die

Feinde

der Haselmaus betrifft; so sind die **Waldmarder**, **Iltisse**, **Wieseln**, **wilden Katzen** und **Uhu's** für sie die gefährlichsten, wenn sie gleich, wie ich oben bemerkt habe, wegen des Gestanks ihr Nest vermeiden.

Für den Menschen haben sie weiter keinen

Nutzen,

als daß sie **Roßkäfer**, und auch wohl andere schädliche Käfer wegfangen. Weder ihr **Fleisch** wird gegessen, noch ihr **Balg** gehörig benutzt, obgleich von beyden Versuche zu machen wären.

Sonst nähren sich auch andere **Raubthiere** von ihnen.

Ihr Schaden

ist nicht geringe, wie aus ihrer Lebensart erhellet, da sie insonderheit den Gärten und dem feinen Obst sehr nachtheilig sind, auch in der kleinen Jagd, besonders was die Vögel und Vogelschneiden betrifft, manchen Schaden thun. Allein sie strafen sich oft für ihre Leckerey selbst, und fangen sich in den Schlingen, wie

mehr

*) I. Theil. S. 127. No. 66. Die große Haselmaus.

mehrere Mäuse, die sich in Wäldern aufhalten. Kommt man nicht gleich dazu, so beißen sie sich wieder los.

Man sucht sie in kleinen eisernen Tellerfallen mit aufgelegtem alten, stark riechenden Käse, wonach sie begierig gehen, zu fangen.

Unter den, hieher gehörenden

Schriften

empfehle ich ihnen

Bechsteins gemeinnützige Naturgeschichte Deutschl. I. 509. Tab. 10. Fig. 2.

Büffons N. G. der vierfüßigen Thiere nach Martini IV. 281. Tab. 77.

Krünitz ökonomische Enzyklopädie XXII. 196.

Schrebers Säugthiere IV. Tab. 226.

Gatterer vom Nutzen und Schaden der Thiere I. 262.

* * *

Der fünften Mäusefamilie, oder der Schlafmäuse:

2. Zwote Art: Die kleine Haselmaus *).

Beschreibung.

Dieses niedliche muntere Thierchen hat man bald zu den Mäusen, bald zu den Eichhörnchen gerechnet. Es ist des Büffons Muscardin, führt aber übrigens so viele verschiedene Namen, als Nußbeißer, Schlafratze, Waldmaus, rothe Waldmaus, Siebenschläfer,

*) *Gmelin* Syst. Nat. Linn. ed. 13. I. 156. sp. 4. Myoxus *muscardinus*.

schläfer, u. s. w. daß man wohl siehet: die Autoren haben es zum Theil selbst nicht recht gekannt; sondern mit ähnlichen Arten verwechselt.

In unsern Gegenden ist es eben nicht sehr zahlreich, und wird mehrentheils das Zieselchen genennt, also mit der Zieselmaus, die bey uns gar nicht zu Hause ist, verwechselt.

Auch nur ein einzigmal hab' ich dieß Thierchen in unserm kleinen Steinholze gefangen, da es auf einem Haselbusche sehr munter herum sprang; aber weder dem Förster, noch Jäger, noch Landmann war es recht bekannt.

Es hat die Größe der Hausmaus; in der Länge ist der Körper ohngefähr drey Zoll, und der Schwanz ein Paar Linien drüber. Dieser letztere wird besonders von der Mitte bis zum Ende breit und sehr dickhaaricht.

Die Augen schwarz, groß und besonders hellblitzend. Die Ohren kurz, abgerundet, sehr dünne, kurz behaart, und dicht am Kopfe.

Etwas besonders ist es bey dieser Art, daß an den Hinterfüßen der Daumen ohne Nagel ist.

Der Schwanz ist auf beyden Seiten mit dicken kurzen Haaren besetzt, die kaum zwo Linien lang sind. Und an diesen Haaren allein kann man diese kleine Haselmaus von der großen Feldmaus (Mulot) und von der gemeinen Maus unterscheiden.

Das Haar auf dem Rücken ist mehr blond als roth; unter dem Bauche weißgelblich. An der Schwanzspitze sind einige Haare schneeweiß.

Von

Von der

Zergliederung

dieſes Thierchens kann ich ihnen nichts weiter ſagen, als was Büffon anmerkt: daß ihm, wie der großen Haſelmaus, die fettigten Faltenmagen fehlen, welche beym Siebenſchläfer die Eingeweide umgeben.

Bey der Lebensart

der kleinen Haſelmaus merken ſie ſich

1. zuerſt ihren Aufenthalt. Am liebſten wohnt ſie unter den Wurzeln der Haſelſträucher. Da ich im Steinholze unten im Buſche, wo ich meine kleine Haſelmaus fieng, nachſahe, fand ich auch ihr Neſtchen. Es war gegen Abend, da ich das Thierchen fieng, und ich ſchließe daraus, daß es am Tage ſelten zum Vorſchein komme. Nirgends iſt es anzutreffen, als wo Haſelſträucher ſtehen, und es verdient daher eigentlich den Namen der Haſelmaus. In Gärten wird ſie faſt gar nicht gefunden.

2. Ihre Nahrung beſteht vorzüglich in Haſelnüſſen; doch freſſen ſie auch Eicheln, Buchnüſſe, allerley Beeren, und Sämereyen. Von Nüſſen tragen ſie ſich unter dem Mooſe kleine Magazine ein. Im Freyen ſollen ſie die Haſelnüſſe nicht abbrechen; ſondern ſolche hängend am Strauche öffnen; die abgefallenen aber, wie die Eichhörnchen, zwiſchen die Vorderpfoten nehmen, und unter den poſſierlichſten Stellungen aufbeiſſen.

3. Zu den Eigenheiten dieſes Thierchens gehört beſonders ſein Winterſchlaf. Schon im October, wenn die erſten Nachtfröſte eintreten, macht es ſich ſein Winterlager von Moos, und zuſammengeflochtenen Kräutern;

Kräutern; insonderheit von Tangelnadeln; theils unter dem Mooſe, oder in dickem Heidekraute, auch wohl in einer Erdhöhle, Felsritze, oder Steinbruche; mehrentheils aber an einem niedrigen Orte, zwiſchen den dichteſten Zweigen eines Haſel- oder Dornbuſches. Es bereitet ſich ſolches, wie ein Gewölbe, das, nach Art des Eichhorns, nur oben eine Oeffnung hat. Hier legt es ſeinen Buſchſchwanz unter ſich, verbirgt Kopf und Schnautze darinn, wickelt ſich, wie eine Kugel zuſammen, und erwartet ganz geruhig den Zeitpunkt ſeiner Erſtarrung. Einige verſichern zwar, daß es vom October bis zum April ununterbrochen fortſchlafe; allein gegenſeitige Erfahrungen lehren, daß es bey gelinder Witterung wieder erwache, und von ſeinem geſammelten Vorrath zehre. Wenn es im Frühjahr zum Vorſchein kommt, ſoll es noch eben ſo fett, als im Herbſte, ſeyn.

In England ſoll es den ganzen Winter durch ſchlafen, und ſelbſt an einem warmen Orte ſchwer zu ermuntern ſeyn *).

Uebrigens übertrifft dieß Thierchen alle Mäuſearten an Artigkeit, Munterkeit und Poſſierlichkeit, wie auch an Schnelligkeit, in den Gebüſchen zu klettern und herumzuſpringen. Es war ein bloßes Ungefähr, daß das Thierchen, was mir zu Theil wurde, von einem Nebenzweige getroffen und betäubt wurde, als ich mit dem Stocke in den Buſch ſchlug. Mit der Feinheit ſeiner Krallen iſt faſt nichts zu vergleichen. Es kann ſich damit allenthalben, ſogar an den Wänden, und oben an der Decke, halten.

4. Die

* *Pallas* Glir. p. 89.

4. Die Fortpflanzung dieser Thierchen ist von der Art, daß sie nur einmal im Jahre zu hecken scheinen. Da das Weibchen gewöhnlich im August vier blinde Junge wirft; so muß die Paarzeit erst zu Ende des Junius vorgefallen seyn. Zwischen den dichten Aesten einer Haselstaude wird das Nest von Moos, Gras, Reisig und Haaren bereitet, und mit eben diesen Materialien überwölbt, zur Seite aber, wie beym Eichhornneste, nur eine Oeffnung gelassen. Das Ganze sieht aus, wie ein Ball. Einen Monat bedürfen die Jungen gesäugt zu werden, da sie sich denn im September oft aus dem Neste machen, in dem Haselbusche herumschlüpfen, sich einander jagen, Nüsse abbrechen; bey dem geringsten Geräusch aber wieder ins Nest laufen. Wegen ihres ganz besonders lustigen und possierlichen Betragens pflegt man sie an einigen Orten in Vogelkäfigen aufzuziehen. In England werden sie auf öffentlichem Markte zum Verkauf feil geboten, und viele junge Frauenzimmer halten sich solche zum Vergnügen *).

Die Verbreitung

dieses Thierchens scheint stufenweise geschehen zu seyn. Vor Raji Zeiten wußte man in England nichts davon, und jetzt ist es daselbst fast in allen Stuben.

In Italien ist diese Maus ziemlich gemein, und da ihrer Linné in seiner schwedischen Fauna gedenkt; so muß sie auch in Schweden zu Hause seyn. In Frankreich sind sie mit den Italienischen völlig übereinstimmend; doch sagt Büffon: diese Art sey lange nicht so zahlreich, als der großen.

In

*) *Pallas* Glir. p. 89.

In Rußland ist sie dem Pallas nie vorgekommen; schwerlich ist sie auch in Amerika und Brickels Dormouse *) scheint eine ganz andere Art von Schlafmaus zu seyn.

In Deutschland ist sie vielleicht zahlreicher, als man glaubt, weil sie wegen ihrer versteckten Lebensart den Beobachtungen entgeht. Artig ist die Bemerkung des Hrn. Domherrn von Rochow **):

„In der Mitte des Novembers 1781 ward im Dessauischen in einer hohlen Eiche, ein in diesen Gegenden seltenes Thier, nämlich ein Siebenschläfer, (Mus avellanarius L.) männliches Geschlechts, lebendig gefangen. Büffons Beschreibung paßt völlig darauf. Merkwürdig ist es, daß das Thier, wenn ihm unten in den Käfig in einem Geschirr etwas Speise hingesetzt wird, von seinem höhern Lager, wo es des Tages fast beständig schläft, nicht ganz herunterſteigt; sondern sich mit den Hinterfüßen anhängt, und so mit niederhangendem Kopfe frißt."

Vom Nutzen und Schaden

dieses Thierchens weiß ich ihnen fast gar nichts zu sagen. Die wilden Haselnüsse, Eicheln u. s. w. kann man ihm gönnen, und in die Gärten kommt es gar nicht. Sein Fleisch, sagt Büffon, ist nicht wohl zu essen, ob es gleich keinen üblen Geruch hat. Der einzige Nutzen mögte der seyn, daß es seinen Feinden, welches eben dieselben als bey der großen Haselmaus sind, zur Nahrung dient. Eine besondere Art von Feinden aber haben sie noch, nämlich die Ameisen; daher sie alle solche Bäume meiden,

*) Nat. hist. of N. Carolina p. 131.

**) S. Schriften der berl. Gesellschaft naturforschender Freunde. III. 222.

meiden, die von Ameisen wimmeln, und ihr Nest nie da anlegen, wo ein Ameisenhaufen in der Nähe ist.

In Fallen fangen sie sich selten, und wegen ihrer außerordentlichen Geschwindigkeit in dem Gebüsche sind sie fast unmöglich zu schießen. Wenn man nicht ihr Nest ausspürt, kann man ihrer nicht habhaft werden.

Von physikalischen Unrichtigkeiten

weiß ich bey dieser, und der vorigen Art keine, als diese, daß sie oft mit andern verwechselt werden. Denn an die alte Sage glaubt niemand mehr: daß die Haselmäuse einen Menschen, Hund und anderes Vieh, wegen ihres bey sich führenden heimlichen und durchdringenden Gifts dergestalt übel beißen, daß sie in Lebensgefahr gerathen, und Menschen und Vieh rasend und wütig werden können *).

Zu den neuesten und besten

Naturschriften

dieses Thierchens rechne ich

Bechsteins gemeinnützige N. G. Deutschlands I. §16. Tab. X. Fig. 3.

Büffons N. G. der vierfüßigen Thiere nach Martini: IV. S. 286. Tab. 78. Fig. 2. in der Lage des Winterschlafs.

Erxleben Mammal. p. 433. Sciurus *avellanarius*.

Schrebers Säugthiere IV. Tab. 227.

Pennants brittische Zool. von Murr, Tab. VIII. b.

*) S. Zinkens allgem. ökonomisches Lexicon S. 1828.

Berliniſche Samml. VI B. S. 318. in der freſſenden Stellung auf dem Titelkupfer vor dem 3ten Stück.

Gatterer vom Nutzen und Schaden der Thiere I. 263.

Der fünften Mäuſefamilie, oder der Schlafmäuſe:

3. Dritte Art: der wahre Siebenſchläfer *).

Beſchreibung.

Der Schwanz lang und dick behaart. Der Rücken aſchgrau; der Bauch weiß.

Eins der merkwürdigſten Nagthiere, ob wir es gleich in unſern Gegenden nicht haben. Es iſt der Loir des Büffon: der eigentliche wahre ſogenannte Siebenſchläfer. Aus den verſchiedenen Namen, die es führt, erhellet, daß man lange über daſſelbe ungewiß geweſen iſt, und es mit ähnlichen Arten verwechſelt hat. Denn es heißt:

Siebenſchläfer; Rellmaus; Mauseichhorn; Schlafratze; Ratz; der Schlafratz; Greul; Grauwerk; Raſſelmaus; Bilch; Gebirgmaus; Puh,

*) *Gmelin* Syſt. Nat. *Linn.* ed. 13. p. 155. ſp. 1. Myoxus *Glis*. *Erxleben* Mammal. p. 429. ſp. 13. Sciurus *Glis*. *Linn.* S. N. ed. 12. I. p. 87. ſp. 8. Sciurus *Glis*, canus, ſubtus albidus. *Klein* Quadrup. p. 54. Sciurus *epilepticus*, cinereus Pruſſicus. *Blumenbach* Handbuch der N. G. 4te Aufl. p. 70. ſp. 1. Glis *eſculentus*, Siebenſchläfer, Bilch, Rellmaus.

Puh, u. s. w. und ist der wahre *Glis* des Plinius, und der alten Römer *).

Die Länge des Körpers beträgt sechs und drey Viertel Zoll, und des Schwanzes allein vier und drey Viertel Zoll. Der Kopf länglich eyrund, fast wie beym Eichhörnchen; die schwarzen Bartborsten länger, als der Kopf. Insgesammt hat diese Maus 20 Zähne.

Die Augen groß, vorstehend, mit einem schwarzbraunen Ringe umgeben; die Ohren abgerundet, dünn, und völlig nackend; der Körper ungleich stärker, als bey dem gemeinen Eichhorn. Der Schwanz, wie ein Besen. An den Hinterfüßen fünf Zehen und sechs Schwielenhäute.

Der Balg ungemein weich, und schön, wie Grauwerk. Die Backen weiß; der Rücken grau, mit Schwarz und Silberweiß gemischt; der Bauch weiß, wie Silber; der Schwanz grau.

Bey der

Zergliederung

weise ich sie auf die Abhandlungen zur Naturgeschichte **), wo es heißt: bey der Bergratte ist die Größe der Ohren, der Augen und der Zähne, und die Art und Weise, wie der Schwanz am Ende platt ist, sehr beträchtlich.

Die hier zergliederte Bergratze hatte mit dem Schwanze acht Zoll Länge.

*) Hist. Nat. VIII. 57.

**) von Perrault, Charras und Dodart II B. S. 205. Tab. 67. 68.

Die Leber lag unter dem Magen ganz in dem rechten Seitentheile der falschen Rippen. Die Blase hieng von außen an dem höckrichten Theile der Leber. Der Schlund gieng in der Mitte in den Magen hinein, und das Gedärm fast an eben dem Orte heraus. Die ersten Gedärme, welche insgemein die zartesten sind, waren hier die stärksten. Der Blinddarm, der bey dem Murmelthiere größer ist, als bey irgend einem andern, fehlte hier ganz und gar, welches doch eine besondere Absicht haben muß.

Bey der Lebensart

dieses Thieres ist es wieder

1. unsere erste Frage: wo lebt es, oder wie ist sein Aufenthalt beschaffen? Insgemein pflegt es sich in waldichten Gegenden aufzuhalten, und sich in hohlen Eichen und Buchen, auch in den Ritzen gespaltner Felsen, allemal aber an trockenen Oertern, ein weiches Mooslager zu bereiten, dagegen sich das Eichhörnchen immer eine kleine Laube auf den Bäumen macht.

2. Seine Nahrung sind Bucheckern, Haselnüsse, Kastanien und andere wilde Früchte; von den Kastanien aber wird es besonders fett. Allein bey der Gelegenheit, wenn es auf den Bäumen herumklettert, beschleicht es auch die Vogelnester, und läßt sich Junge und Eyer wohl schmecken.

3. Seine Fortpflanzung erfolgt sogleich, wenn es nach geendigtem Winterschlaf zum Vorschein kommt, und das Weibchen wirft im Junius vier bis sechs, andere sagen, neun bis zwölf Junge, die frühzeitig heranwachsen, und nur, wie man behauptet, sechs Jahre leben sollen.

4. Die

4. Die Eigenheiten des Thieres bestehen darinn: daß es zwar auf den Bäumen herumklettert, und vermittelst seines zottigen Schwanzes, wie das Eichhorn, von einem zum andern springt; aber nicht mit gleicher Leichtigkeit und Geschicklichkeit, da es fetter ist, und nicht so lange Beine, aber einen desto dickern Bauch hat.

Es hat dieß kleine Thierchen einen ganz außerordentlichen Muth, und vertheidigt sein Leben aufs äusserste, da es mit seinen langen und starken Vorderzähnen gewaltig beißen kann. Es scheuet weder Wiesel, noch kleine Raubvögel, und entwischt durch sein Klettern und Springen auf den Bäumen, dem Fuchse gar leicht.

Ferner behält es seine Wildheit beständig, und selbst die ausgenommenen Jungen sind auf keine Weise zu zähmen.

Das sonderbarste bey diesem Thiere ist die außerordentliche Kälte seines Bluts, dadurch bey herannahendem Winter eine Betäubung der Sinnen und Erstarrung entsteht.

Es besitzt so wenig innere Wärme, daß sie die Wärme der äußern Luft nie übersteigt. Ist diese am Thermometer zehn Grad über dem Gefrierpunkt; so ist sie inwendig im Thiere eben dieselbe.

Man hat die Kugel eines kleinen Wärmemessers verschiedenen lebendig aufgeschnittenen großen Haselmäusen, welche mit dem Siebenschläfer gleich kaltes Blut haben, in den Leib gesenkt, und sogar befunden, daß, wenn die Luftwärme auf dem eilften Grade über dem Gefrierpunkte stand, der, gerade aufs Herz

geſetzte Wärmemeſſer noch um einen halben, auch ganzen Grad gefallen iſt.

Bekanntermaßen ſteigt die Wärme des Menſchen, und faſt aller, mit Fleiſch und Blut verſehenen Thiere, nach Reaumür, zu allen Zeiten über dreyßig Grade: iſt es Wunder, daß dieſe Thiere ſchon bey neun oder zehn Grad äußerlicher Luftwärme erſtarren? Und hierinn iſt eigentlich die wahre Urſache ihres Erſtarrens zu ſuchen.

Dieſe Erſtarrung kann alſo natürlicher Weiſe nicht länger, als die Urſache, die ſie hervorbrachte, dauren. Ein Paar Grade über zehn und eilf ſind ſchon hinreichend, ſie wieder zum Leben zu bringen, und, wenn ſie den Winter durch an einem hinlänglich warmen Orte gehalten werden, werden ſie nie erſtarren.

So bald ſie die geringſte Kälte ſpüren, mit der die innre Wärme ihres Bluts nicht mehr im Verhältniß ſteht; ſo krümmen ſie ſich, wie eine Kugel, zuſammen, um ſich dadurch einige Wärme zu erſparen, und der Luft weniger Oberfläche darzubieten. In dieſer Figur werden ſie oft in hohlen Bäumen, oder Felslöchern, allemal aber an der Mittagsſeite, gefunden.

Hier liegen ſie auf Moos und Blättern, ohne alle Bewegung. Sie laſſen ſich greifen, in den Händen halten, auf der Erde wegrollen, ohne ſich zu bewegen und auszuſtrecken, und es bringt ſie nichts zu ſich ſelbſt, als gelinde, ſtufenweiſe verſtärkte Wärme. Plötzlich ans Feuer gelegt, ſind ſie gleich des Todes.

Obgleich in dieſem Zuſtande ihre Augen geſchloſſen, ſie ſelbſt ohne Bewegung, und des Gebrauchs aller Sinnen beraubt ſind; ſo behalten ſie doch das Gefühl eines lebhaften Schmerzes. Ein Stich, eine Wunde, eine

durch

durch Brennen zugefügte Verletzung, können eine zuckende Bewegung, auch ein dumpfiges wiederholtes Geschrey hervorbringen.

Bleibt also nicht bey ihnen die Reizbarkeit, wie auch die Bewegung des Herzens und der Lungen ungehindert? Zwar sind diese Lebensbewegungen schwächer, als gewöhnlich; aber sie sind doch vorhanden, und der Kreislauf erhält sich blos in den größten Gefäßen. Der Athem ist schwach und sehr langsam. Es geschehen sehr wenig Absonderungen; der Auswurf ist gänzlich, die Ausdünstung größtentheils gehemmt, weil sie verschiedene Monate ganz ohne Nahrung hinbringen.

Viele sterben auch in ihren Löchern, wenn der Winter zu lange anhält, und sie krepiren auch in kurzem, wenn sie bey starkem Frost der freyen Luft ausgesetzt werden. Was ihnen durch die Ausdünstung im Schlaf entgeht, wird durch den Ueberfluß von Fett wieder ersetzt.

Da dieses Thier auch den Namen Ratz, Schlafratz führt; so ist wahrscheinlich daher das Sprichwort von viel-schlafenden Menschen entstanden, daß man sagt: schläfst du nicht, wie ein Ratz?

Die Verbreitung

dieses Thieres erstreckt sich über Spanien, Frankreich, Italien, Oesterreich, die Schweiz, Griechenland, kurz über ganz Südeuropa. Man findet es auch in Preussen, Polen, klein Rußland an der Wolga und Samara im Kasanischen.

„Ich habe, sagt Pallas *) die Schlafratte in den Felsenhöhlen der östlichen Berge angetroffen, und sie ist auch den Einwohnern unter dem Namen Semlanaja Bielka (Erdeichhorn) bekannt. Ich habe es öfters versucht, dieses sowohl, als andere Thiere, welche des Winters schlafen, z. B. den gemeinen Igel, und die Zieselmäuse, auch bey Sommerszeit in Eiskellern einzuschläfern, und es ist glücklich von statten gegangen, so daß sie in einigen Tagen ganz unempfindlich geworden sind.“

Er ist sogar der Meynung, daß sie sich in den südlichen Theilen von Asien bis China erstrecken, weil sie auf verschiedenen chinesischen zoographischen Gemählden vorkommen **).

In Slavonien führen sie den Namen Gebirgmäuse, oder Biliche, auf illyrisch aber Puh, und sind in diesem Reiche so häufig, als in Steyermark, Kärnthen, Krain und Italien; doch haben sie in Slavonien eine andere, nämlich eine dunkel-eisengraue Farbe; in Steyermark hingegen, und den angrenzenden Ländern ist das Fell braun, und fällt etwas ins Grünliche.

Die slavonischen Biliche sind auch etwas größer, als die steyermärkischen. Den Winter über sind sie todt, oder schlafen vielmehr. Man findet sie öfters ganz erstarrt in hohlen Bäumen. So bald sie aber in ein warmes Zimmer kommen, leben sie auf ***).

In

*) Reisen durch Rußland im Ausz. I. 106.

**) *Pallas* glir. p. 89.

***) S. Taubens Beschreibung des Königreichs Slavonien ꝛc. S. 21.

In Deutschland finden sie sich sehr sparsam, und um Göttingen sind sie ebenfalls einzeln zu Hause*).

Feinde

des Thieres sind die Waldmarder, die Wieseln, die wilden Katzen und Uhu's, wie auch andere Raubvögel.

Der Schaden

bestehet blos darinn, daß es zuweilen die Nester der Vögel zerstört.

Sein Nutzen

aber ist von jeher für den Gaumen in Ruf gewesen. Das Fleisch des Siebenschläfers soll im Geschmack viel ähnliches mit dem Fleische des Meerschweinchens haben, und besonders im Herbste, wenn sie recht fett sind, sehr wohlschmeckend seyn.

Die Römer aber wußten sie erst durch eine besondere Art von Mästung in eigenen, dazu bestimmten Häusern **) recht schmackhaft zu machen, wobey sich viele wollüstige Schlemmer oft schwere Schulden zuzogen.

In

*) S. Blumenbachs Handbuch der N. G. 3te Aufl. S. 78. In der 4ten Ausgabe ist dieser Umstand weggelassen.

**) Diese Häuser hießen daher Gliraria, weil darinn die Glires von eignen dazu bestellten Leuten gemästet wurden, S. *Apicius* VIII. 9. *Varro* de re rustica III. 15. Der letztere beschreibt die Gehege, die man für die Siebenschläfer anlegen müsse, und der erste die Ragouts, die man von ihnen zubereiten könne.

Die Stelle im Varro verdient hergesetzt zu werden: „*Glirarium* autem dissimili ratione habetur, quod non aqua, sed maceria locus sepitur. Tota levi lapide, aut tectorio intrinsecus incrustatur, ne ex ea erepere possint. In eo arbusculas esse oportet, quae ferunt

In Steyermark, Kärnthen, Krain und Italien werden die Biliche noch gegessen. Im letztern Lande macht man Gruben in den Wäldern, die man inwendig mit Moos bestreuet, nachher wieder mit Stroh bedeckt, auf welches Bucheckern geworfen werden.

Hierzu wählt man einen trockenen Ort gegen Mittag unter dem Abhange eines Felsen. Hier versammeln sich die Siebenschläfer gegen Ende des Herbstes in großer Zahl, mästen sich recht fett, erstarren, wenn die erste Kälte kommt, und werden alsdann weggetragen.

Den neuesten Nachrichten zu Folge, gehet man in Krain mit ihrem Fange folgendermaßen zu Werke. Sie heißen im Lande Pouh, und sind in Buchenwäldern häufig. Von dem Landmann werden sie als Leckerbissen verspeist. Sie sind nicht größer als eine gemeine Hausratze, nur etwas lichter von Farbe, und breit gedruckt. Gegen Michaelis werden sie fast ganz zu Fett. Dieß gerinnt auch bey der strengsten Kälte nicht, und ist so delikat an Speisen, als es ein herrliches Mittel gegen erfrorne Glieder ist. In der Mitte des

ferunt glandem, quae, cum fructum non ferunt, intra maceriam jacere oportet *glandem* et *castaneam*, vnde saturi fiunt. Facere his cavos oportet latiores, vbi pullos parere possint: aquam esse tenuem, quod ea non vtuntur multum, et aridum locum quaerunt."

Hi saginantur in doliis, quae etiam in villis habent multi, quae figuli faciunt, multo aliter aliquae alia, quod in lateribus eorum semitas faciunt, et cavum, vbi cibum constituant. In hoc dolium addunt *glandem*, aut *nuces juglandes* aut *castaneam*. Quibus in tenebris cum cumulatim positum est, in doliis fiunt pingues.

Digitized by Google

des Octobers graben sie sich in die Erde. Dann fängt sie der Bauer in eigenen Fallen oft zu 400 bis 500 Stück, und verkauft sie zu zwey bis drey Kreuzern. Im Frühjahr kommen sie aus der Erde, und haben Junge *).

Des Felles wegen werden sie in Slavonien gefangen, das ein leichtes gutes Pelzwerk abgiebt. Gewöhnlich werden sie von den Kürschnern mit Kalk schwarzfleckig gebeizt.

Die Schriften,

welche man bey der Naturgeschichte dieses Thieres vorzüglich zu Rathe ziehen kann, sind:

Bechsteins gemeinnützige Naturgeschichte Deutschlands I. S. 506. Tab. 12. Fig. 1.

Büffons Naturgesch. der vierfüßigen Thiere IV. S. 270. Tab. 76.

Schrebers Säugthiere IV. Tab. 225.

Gatterer vom Nutzen und Schaden der Thiere I. 261. Der Siebenschläfer, Rellmaus.

* * *

Der IVten Ordnung: Nagthiere,

4te Gattung: das Eichhorn.

Allgemeine Kennzeichen dieser Gattung.

Oben zween keilförmige Vorder- und Nagzähne; unten eben so viel zusammengedrückte.

Der zottige und langbehaarte Schwanz dieser Thiere, daran die längsten Haare zu beyden Seiten heraus stehen, unterscheidet sie vorzüglich von allen andern

*) S. der Anzeiger 1791. No. 142.

andern, und die kurzen Beine nebst den langen Pfoten, machen sie zum Klettern und Springen sehr geschickt.

Ihre Nahrung nehmen sie lediglich und allein aus dem Pflanzenreiche.

Der vierten Gattung: der Nagthiere,

1ste Art: das gemeine europäische Eichhorn *).

Ehe ich die

Beschreibung

dieses Thierchens anfange, sage ich ihnen nur, daß man die ganze Gattung in zwo Familien: in kletternde und fliegende, einzutheilen pflegt. Von beyden aber giebt es Arten in Europa.

Das gemeine europäische Eichhorn gehört zu den kletternden (scandens).

Hätte das Thierchen den Fuchsschwanz nicht, so würde man es die rothe Ratze nennen können: so viel Aehnlichkeit hat es, besonders in der Bildung des Kopfes, mit der Ratze. Im Ganzen aber gleicht es wieder einem kleinen Fuchse, ob es gleich in Ansehung der Zähne und Lebensart gänzlich von ihm verschieden ist.

Woher es Eichhörnchen heiße, werden sie leicht errathen, weil es sich gern auf den Eichbäumen aufhält, und die Eicheln seine vorzügliche Nahrung sind. Schicklicher würde es Eichkätzchen heißen.

Der

*) S. *Gmelin* S. N. Linn. ed. 13. I. p. 145. Sp. 1. Sciurus *vulgaris*.

Der griechische Name ist Sciurus; der englische Squirrel, und der französische Ecureuil.

Die ganze Größe des Thierchens vom Kopf bis zum Schwanz ist neun, die Höhe vier, und die Länge des Schwanzes bis zur Spitze zehn Zoll.

Der Kopf ist ziemlich dick, an den Seiten aber platt; die Nase hervorstehend; die Oberlippe schräg- und rückwärts gebogen; die Unterlippe so kurz, daß sie die beyden langen Schneidezähne nicht bedeckt.

Die Augen außerordentlich groß, hervorragend, rund und schwarz: sie sitzen den Ohren näher, als der Nase. Die Stirn flach, hinten etwas erhaben. Die Ohren ziemlich groß, und es scheint, als würden sie am Ende durch einen Haarbüschel merklich verlängert.

Der Hals außerordentlich kurz. Der Leib im Verhältniß seiner Länge sehr dick. Der Rücken krumm und bucklicht. Der Schwanz lang und zotticht; die längsten Haare an beyden Seiten, wie ein Federbusch.

Es hat keine lange Schenkel, aber große Pfoten, dicke Zehen, und breite Fußsohlen.

Das Gebiß des Thieres ist recht zu seinen Absichten: zum Benagen und Aufbrechen der Nüsse und Eicheln, eingerichtet. In jeder Kinnlade zween Schneidezähne; die obern keilförmig, spitz und scharf; die untern zusammengedrückt, etwas länger, und, welches merkwürdig ist, unten, wie in einem Charnier beweglich, wodurch das Benagen harter Schaalenfrüchte sehr befördert wird. Die Vorderfläche dieser Schneidezähne hat eine hohe Pomeranzenfarbe, und es ist erstaunlich, was sie damit zernagen können. Die Farbe der Haare ist gewöhnlich fuchsroth, und

verliert

verliert sich an der Kehle, und am Bauch sanft in einen breiten weißlichen Streif.

Bey der

Zergliederung *)

will ich nur das Merkwürdige, was mir aufgefallen ist, anführen.

Der entblößte Kopf gleicht mehr dem Kopfe eines **Hasen** und **Kaninchen**, als anderer Thiere. Die **Kehle** ist außerordentlich **enge**. Sie ist ihm auch nicht weiter nöthig, da es keine Fleischstücken verschlingt, sondern sein Futter ungemein klein zermalmt. Vermuthlich würde auch sonst der Magen, bey dem häufigen Herabspringen von den Bäumen die Speisen wieder von sich geben.

Ich war insonderheit auf die **Beweglichkeit der Unterzähne** aufmerksam, die schon **Wolf** mit der Beweglichkeit derselben Zähne der **Feldmäuse** verglichen hat **). Es hat damit seine völlige Richtigkeit, wie man besonders an den **lebendigen**, wenn sie fressen, sehen kann. So lange die todten noch **warm** sind, bleibt diese Beweglichkeit der Zähne. Sie öffnen sich beyde seitwärts; jeder aber kann sich besonders, vor- und rückwärts bewegen. Ist das Thier aber ganz erkaltet; so sitzen sie so **feste**, wie die andern.

Es glückte mir oft, im August, **trächtige Eichhörnchen** von der zwoten Hecke, zu zergliedern, von denen ich die **Ungebornen** von verschiedener Größe, noch in Weingeist verwahre, die man schon nach ihrer ganzen

*) Die eigentliche Anatomie s. in den Ephemer. Nat. Curios. Cent. 10. app. 449.

**) S. Wolf von den Feldmäusen, S. 15.

ganzen Bildung von andern Thieren unterscheiden kann. Der **Schwanz** zeichnet sich besonders aus.

In den **Gedärmen** hab' ich mehr, als eine Art von **Bandwürmern** gefunden, die diesen Thieren eigen zu seyn scheint *), und die ich den **blumichten** Bandwurm genannt habe. Die **Leber** aber war beständig frey.

Als ich einmal ein Eichhörnchen zergliederte, und das zurückgeschlagene Fell mit starken Nadeln angeheftet hatte; so überraschte mich ein unerwarteter Anblick. Mein ganzes Anatomiebret wurde mit einemmale schwarz und lebendig.

Bey nährere Untersuchung fand sichs, daß es unzählige **Waldmilben** **) waren, die sich häufig im Holze in feuchtem Moose aufhalten, und sich jetzt bey der Erkaltung des Thieres aus dem Felle wegbegeben hatten.

Einige derselben waren mir schon, ohne es bemerkt zu haben, in den Aermel gerathen, und hatten sich mit dem Kopfe in den Arm eingebohrt. Das Abreissen ist gefährlich, weil Kopf und Rüssel stecken bleiben, und leicht ein Geschwür entsteht. Ich ließ auf jede einen Tropfen **Baumöl** fallen, wodurch sie sich von selbst herausbegaben.

Als ich den **Kopf und Rüssel** unter dem Vergrößerungsglase betrachtete, konnte ich mir erklären, wodurch sie so fest sitzen. Der **Rüssel** ist wie das alte za-

*) S. **Götzens** Versuch einer N. G. der Eingeweidewürmer. S. 332. Tab. 23. Fig. 1 - 4.

**) Eine besondere Art von Holzböcken, wie man sie nennt: Acarus *Ricinus* oder *Reduvius*.

zackichte Kriegesinstrument, der **Morgenstern**, gestaltet, und hat starke Wiederhaken.

Da ich mich von Jugend auf mit zahmen Eichhörnchen viel abgegeben habe; so kann ich ihnen

Von seiner Lebensart

viel Artiges erzählen. Sehen sie

1. **zuerst** auf seinen **Aufenthalt.**

Dieß Thierchen lebt nie im Verborgenen, nie in Höhlen unter der Erde; sondern allezeit im **Freyen**; nie auf der Erde, sondern in der **Höhe**, auf den Bäumen, besonders in den **Schwarzwäldern.**

Hier bauen sie sich von dünnen Reisern und Moos; in **Laubwäldern** aber von dürren und beblätterten Reisern, und trocknem Laube, viele **Nester**, welche mit vieler Geschicklichkeit angelegt sind.

Alle sind sie mit einer kegelförmigen Haube gebauet, fast wie die Aelsternester, worinn sich ein Eingang befindet, der dem Winde entgegen, und gewöhnlich gegen Morgen angebracht ist. Da die Nester mehrentheils in der Mitte des Baums angelegt sind; so ist auf der andern Seite am Stamme des Baums, eine kleine Oeffnung gelassen, durch welche das Thier im Nothfalle seinem Feinde entschlüpfen kann.

Jedes Paar von Eichhörnern hat deren wenigstens **vier**, und zwo davon sind besonders groß und ihre Hauptwohnungen. Zuweilen, wenn sie nicht Lust haben, sich eigene Nester zu bauen, machen sie es wie der Fuchs mit dem Dachsbau, und beziehen die leeren Raben- und Aelsternester, richten sie aber nach ihren Bedürfnissen ein. Bey starken Gewittern, Stürmen und Platzregen verstopfen sie die Oeffnungen auf der

Seite,

Seite, wo der Wind herkommt. So selten sie auch auf die Erde kommen; so wählen sie doch diesen Aufenthalt, wenn ein starker Orkan die Bäume gar zu heftig schüttelt.

Ich habe mir bey meinen Harzreisen oft das Vergnügen gemacht, ein solches Eichhörnchennest genauer zu untersuchen. Gemeiniglich ist es in der Mitte eines stark bezweigten und belaubten Baums, da wo ein Zweig mit den andern eine Gabel macht, nicht aber im obersten Wipfel eines Baums, weil ihm da der Wind nicht viel Ruhe lassen würde.

Anfänglich, wie ich aus der Bauart des Nestes erkannt habe, tragen sie Reisig zusammen, das sie mit Moos durchflechten, zusammendrücken, und mit den Füßen fest treten. Oben bleibt eine gerade und schmale Oeffnung, die zum Durchkriechen kaum weit genug ist. Wenn man am Tage mit Steinen oder Knüppeln an das Nest wirft, worinn ein Eichhörnchen ruhet; so kommt es halb aus dieser Oeffnung hervor, und sieht sich schüchtern um, wer es beunruhiget hat.

Ueber diesem Eingange befindet sich eine Art von kegelförmigem Deckel, der den, an den Seiten ablaufenden Regen hindert, ins Nest zu dringen.

2. Ihre Nahrung besteht im Sommer in Obstkernen, Nüssen, Eicheln, Roth- und Weißbuchensaamen, Ahorn- und Maßholdersaamen, Tannen- und Fichtensaamen, Beerkernen, Baumknospen, Heidelbeeren, u. s. w.

In etlichen Tagen kann ein Pärchen alle Birnen eines Süßbirnbaums zernagen und die Kerne herausfressen. Eben so bald werden sie mit einem Wallnußbaum fertig, den sie mit vieler Geschicklichkeit auszukundschaften wissen.

Die **Haselnüsse** aber sind ihre liebste Kost und ihr ganzes Tagesgeschäfte besteht darinn, solche abzupflücken, und zu Loche zu tragen. Man kann ordentlich ihre Fährten und Wege wahrnehmen, die sie auf der Erde bey dieser Nußärnte gemacht haben.

Im Winter und Frühjahr fressen sie abgefallene Nüsse, Eicheln, Buchekern, Laubknospen, Beerkerne; Baumrinde und vorzüglich Tannen- und Fichtensaamen, deren Zapfen sie zermalmen, und die Körner herausuchen.

Von **Nüssen** und **Eyerschwämmen** legen sie sich in einem Neste, oder hohlen Baume, oder in einer Erd- und Steinhöhle, ein Magazin an, dessen Vorrath sie aber nicht auf den Winter sparen; sondern schon in regnichten Herbsttagen verzehren.

Besonders aber ist es doch, daß ihnen **Pfirsichen-** und **Aprikosenkerne** ein wahres Gift sind, und daß sie von **bittern Mandeln** auf der Stelle sterben. Ich hatte ein zahmes Eichhörnchen, welches ich immer mit Mandeln und Nüssen fütterte. Unter den ersten war eine **bittere**, ohne daß ich es wußte. Es nahm die Mandeln lieber, als Nüsse, und ließ diese gleich fallen, wenn es eine Mandel bekam. Kaum aber hatte es solche verzehrt; so wußte ich nicht, was ihm angieng. Es bekam Zittern und Konvulsionen, legte sich in einen Kreis zusammen, und starb vor meinen Augen. Die Erfahrung lehrt, daß **bittere Mandeln** verschiedenen blindgebornen Thieren so schädlich sind, als die **Brechnuß** oder die **Krähenaugen.**

Schwerlich aber kann ich der Versicherung **Büffons** beypflichten, daß sie auch zuweilen auf den Bäumen einen **Vogel** erhaschen sollten. Ich habe die

zahmen

zahmen oft hungern lassen, und ihnen alsdann junge Vögel vorgehalten; sie haben sich aber nie daran vergriffen.

Sie **saufen** fast gar nicht, und in der Freyheit lecken sie im Sommer den Thau, und im Winter Schnee.

Bey dieser Gelegenheit muß ich ihnen noch die Art und Weise beschreiben, wie das Eichhörnchen beym **Aufbeißen einer Nuß** zu Werke geht, ob sie es gleich wohl mehr, als einmal werden gesehen haben.

So bald man ihm eine Nuß darbietet, setzt sichs auf die Hinterfüße, faßt die Nuß mit den Vorderfüßen, und läßt sie wie ein Hexenspiel zwischen den Knollen der Vorderpfoten, und den Vorderzähnen herumlaufen. Dieses geschwinde Drehen geschiehet deshalb, damit es die Zähne an der Nußschale desto vortheilhafter gebrauchen kann. Das Nagen an der Nuß erfolgt mit solcher Geschwindigkeit, daß man mit den Augen kaum folgen kann, und es gehört kaum eine halbe Minute dazu; so sind schon verschiedene Risse bis auf den Kern in die Schale eingenagt. Nun setzt es von der Seite die Spitze des Zahns ein, bricht ein Stück aus, drehet die Nuß, bricht abermal ein Stück aus; die übrigen folgen, und der Kern ist blos. Dieser wird durch geschwindes Umdrehen und Nagen eben so bald von seiner rauhen Haut befreyet, und verspeist.

Bey diesem ganzen Geschäfte geht die Nuß wenigstens einige hundertmal in den Pfoten herum.

3. Die **Fortpflanzung** geschiehet schon im März, da sich öfters zehn bis zwölf auf einem Baume um eine Gattinn heftig streiten.

Das **Weibchen**, welches etwas kleiner, als das Männchen ist, auch keinen so langen und buschichten

Haarschwanz hat, trägt fast vier Wochen, und wirft im April oder May drey bis sieben Junge, in ihrem Neste, das alsdann sorgfältig mit Moos und Laub ausgefüttert wird.

Die Jungen liegen acht Tage blind, und werden etwa vier Wochen gesäugt. Alsdann beklettern sie schon die Bäume, spielen unter einander, und suchen sich selbst Nahrung.

In den ersten vier Wochen muß man die Jungen ausnehmen, wenn man sie zahm machen will. Alte werden nie recht zahm, und man hat Ursache, sich vor ihren Zähnen in Acht zu nehmen. Man nehme sie aber ja gleich zum erstenmale weg; sonst findet man sie gewiß nicht wieder. Haben die Alten erst einmal die Witterung von Menschenhänden bey ihrem Wochenbette gespürt; so tragen sie die Jungen oft über tausend Schritt in ein anderes Nest. Man ernährt sie anfänglich mit Milch und weißem Brot, hernach fressen sie Nüsse, Mandeln, und Backwerk. Doch muß man sie an eine Kette legen, und ihnen ein eigenes Häuschen geben, damit man vor ihrem Beißen und Nagen sicher ist. Allein der Geruch ihres Haares und Urins ist im Sommer in den Häusern sehr widerlich.

Einige werden außerordentlich zahm, so daß man sie kann im Freyen laufen lassen. Ich hatte ein solches Eichhörnchen, welches mich allerwegen, auch im Garten begleitete. So bald es auf der Schulter hinein getragen war, so war es mit einem Sprunge auf dem nächsten Baum, und nun sprang es von einem zum andern, mir nach, wo ich hin gieng. War es oben im Wipfel des höchsten Baums, und es sollte herunter kommen; so durfte ich ihm nur eine Nuß zeigen,

oder

oder Murtgen, Murtgen, rufen; gleich war es da, kletterte an meinem Schlafrocke in die Höhe, und verzehrte die Nuß auf der Schulter. Hernach kroch es in den Busen, und ließ sich so ganze Stunden herumtragen. Da sie sehr neugierig sind, so hatte es sich auch in der eingemauerten Ofenblase besehen wollen, und war darinn ertrunken.

In manchen Jahren vermehren sie sich außerordentlich stark. So gab es 1782 im Thüringer Walde eine solche Menge, daß alle Bäume davon voll waren. Im folgenden Frühlinge zeigten sie sich nur einzeln. Man fand sie aber in ihren Nestern entweder erstarrt, oder unter dem Schnee begraben.

4. Nun von den Eigenheiten dieses Thieres. Sein Naturell ist äußerst lebhaft und possierlich; aber dabey tückisch und boshaft. Man muß auch vor den zahmen die Kinder hüten. Denn man hat Beyspiele, daß sie Erwachsenen den Finger mit Fleisch und Nagel durchgebissen haben. Selbst die zahmsten fühlen oft, besonders im Frühjahre, den Trieb zur Freyheit und Begattung. Es überfällt sie ein ordentlicher Paroxysmus von Wuth, und mir sind Beyspiele bekannt, daß sie, ohne Beleidigung, ihren Herrn dergestalt gebissen haben, daß das Gift der Wunde nicht geheilt werden konnte; sondern die Finger mußten abgelößt werden.

Der Gang ist ein beständiges Hüpfen, und es kommt selten, daß es wie andere Thiere auf vier Füßen geht. Wenn es nicht springt; so sitzt es aufgerichtet, und bedient sich der Vorderpfoten, wie zweyer Hände, das Futter zum Maule zu bringen. Den Schwanz schlägt es, in Form eines Federbusches, über

den Rücken und Kopf, und sitzt gleichsam unter demselben in seinem eigenen Schatten.

Seine **Leichtigkeit** und **Geschwindigkeit** im Springen, von einem Baum zum andern, ist außerordentlich groß. Der Schwanz dient ihm zum Segel, und die immer stark dunstenden **feuchten** Fußsolen zum festen Tritt. Das Springen geschiehet so **leise**, daß man es kaum hören kann. Dadurch entgeht es mehrentheils seinen Feinden. Denn es ist im Stande mit einem Satz auf einen, **zwölf Fuß** weit entfernten Baum, zu springen. Im Jahre 1791 hatten sie sich auf dem Harze ungemein vermehrt, und kamen aus dem Holze häufig in die Gärten nach Thale. Da hab' ich es mit meinen Augen gesehen, daß ein verfolgtes Eichhorn von dem letzten Baume eines Gartens, der auf 15 Schritte breit war, zu dem ersten des gegenüberstehenden übersprang.

In der äußersten Verfolgung können sie sehr geschickt durch einen Fluß oder Teich schwimmen, so sehr sie auch sonst das Wasser, wie die Sonnenhitze, scheuen. Verschiedene Schriftsteller, selbst **Linne'**, haben vorgegeben *), daß sie sich auf ein Stückchen Baumrinde, oder auf ein Bretchen setzten, den Schwanz, als ein Segel, in die Höhe stellten, und auf solche Art über das Wasser schifften; allein in **Thüringen** schwimmen sie ohne diese Hülfsmittel, auf dem Rücken, und mit eingetauchtem Schwanze über den Fluß, springen auch wohl vom Brete ab, und stürzen sich ins Wasser.

Ihre

*) S. Büffons N. G. der vierfüßigen Thiere IV. 211. Not. 2.

Ihre Stimme ist in der Fröhlichkeit Pfeifen und **Klatschen**; auch dieses letztere bey Freude und Furcht. Wenn sie gejagt werden, so springen sie gemeiniglich von einem Baume zum andern, mit Zischen und **Klatschen**, als wenn Jemand mit der Zunge klatscht, machen zuweilen Halt, und schielen unvermerkt auf den unter dem Baume stehenden Hund oder Jäger. So bald dieser nur das Auge wendet, sind sie mit einem Sprunge auf zwölf Fuß weit fort.

Wenn sie böse sind, so murksen, knurren, zischen und murmeln sie. Man darf nur Mine machen, einem Eichhorn die gegebene Nuß wegzunehmen; so knurret und murkst es so sehr, daß man seinen Unwillen deutlich genug wahrnimmt. Es fährt auf die Seite, schielet den, der es neckt, grimmig an, hält mit Nagen ein, bewahrt seine Nuß sorgfältig zwischen den Pfoten, und, wenn man es zu arg neckt, so geht das Murksen in ein dumpfes Quiken über, wobey sichs doch die Nuß nicht nehmen läßt. Verzeihen sie mir dieß Wort: **murksen**. Es drückt den Ton und Affekt des Thieres vollkommen aus.

Wenn ein Paar Eichhörnchen in einem Bogen einer Wand hinter einem Drathgitter sitzen; so wird der Streit ungemein lebhaft, wenn man dem einen etwas gegeben hat. Gleich ist das andere hinter ihm her, und sucht es ihm abzujagen. Sie fliegen in dem Drathgitter herum. Kaum kann man ihnen mit den Augen folgen. Das Verfolgte knurret und grunzt, und läßt zuweilen die Nuß fallen. Mit einem Sprunge hat sie der Verfolger weg. Nun wird das Verfolgte wieder Verfolger, und so geht es oft Stunden lang, ehe es einem gelingt, die Nuß ruhig zu verzehren.

Von der Beweglichkeit der Unterzähne habe ich schon oben meine Meynung gesagt.

Das aber ist noch eine besondere Merkwürdigkeit bey diesen Thieren, daß sie die Farbe der Haare so oft verändern, und doch eine und eben dieselbe Art bleiben. Daher hat man allein im Thüringischen an die sechs Arten von verschiedener Farbe, die sich mit einander begatten.

1. Das gemeine rothbraune;
2. das schwarze mit weißer Kehle und Bauch, aus der Vermischung von beyden;
3. das aschfarbene, oder graublaue mit weißer Brust und Bauch, und einer röthlichen Einfassung des Unterleibes. Es ist das schönste, aber nicht häufig.
4. Das ganz graue mit schmutzig weißer Brust und Bauch, und einem röthlichen Rückenstriche.
5. Das Schäckchen: eine Spielart roth und weiß gefleckt; die andere weiß und schwarz getigert.
6. Ein pechschwarzes, am Oberleibe und Schwanze, am Unterleibe fuchsroth.

Noch giebt es schneeweiße, mit rosenrothen Augen, die man als Kackerlacke oder Schwächlinge betrachten muß.

Allein hierbey muß ich ihnen noch einen besondern Umstand sagen, der vielen unbekannt ist: daß das kostbare Pelzwerk, das unsere Frauenzimmer unter ihren Pelzen tragen, und welches man Grauwerk und Vehbam nennt, nichts anders als das Fell unseres

seres **gemeinen**, in den nordischen Gegenden aber, in der Farbe ausgearteten, **Eichhorns** ist.

In einigen Gegenden von Rußland werden diese Eichhörner im Winter **grau**, und geben das bekannte **schöne Grauwerk** (petit Gris). Dieß **Grauwerk** ist eigentlich der Rücken des Thiers; der **Bauch** aber wird unter dem Namen **Vehbam** zu Futtern verarbeitet.

Wie gesagt, so ist es keine besondere Art; sondern, wie die unsrigen roth bleiben, so bleiben die nordischen **grau**, wenn sie einmal ihre Farbe verändert haben. Giebt es doch hier am Unterharze unter dem Brocken, unweit **Ilsenburg**, ganz **schwarze**, und in Sibirien ganz weiße. Insonderheit findet sich das schönste Grauwerk in **Litthauen** *).

Hat doch schon 1540 ein tilsitscher Bürger in seinen Kalender geschrieben: „Dem Kürschner N ** wurden drey Scheffel Weizen gegeben, **das Grauwerk für die Herzoginn zu gerben.**“

Das Eichhörnchen besitzt auch eine **Stärke**, die man bey einem so kleinen Thierchen nicht vermuthen sollte. Ein altes Eichhorn war gewöhnt, einen kleinen Schlitten zu ziehen. Man legte einige Pfund darauf; es zog sie nicht nur, sondern konnte sich damit zuletzt in Gallop setzen.

Die Forstleute halten sie für **Wetterpropheten.** Denn sie sind fähig, die bevorstehenden Veränderungen des Wetters und der Luft, eine geraume Zeit vorher zu empfinden. Alsdann begeben sie sich in ihre Nester, und verwahren alle Oeffnungen gegen die Seite, wo der Wind herkommt, öffnen sie aber an der andern, um frische Luft und einen freyen Ausgang zu haben.

Zu

*) S. Götzens nützliches Allerley: neue Aufl. I. 128.

Zu den Feinden

dieſes Thierchens rechne ich vorzüglich den **Baummarder**, und die **große Haſelmaus**. Der erſte verfolgt ſie von einem Baume zum andern, bis ſie ermüdet ihrem Verfolger in den Rachen fallen. Auch holt er die Jungen aus dem Neſte, und trägt ſie ſeinen Jungen zu, welches die **Haſelmaus** in Abweſenheit der Alten auch zu thun pflegt. Dem **Fuchſe** entgehen ſie durch ihre Geſchwindigkeit auf den Bäumen; doch beſchleicht er manches, das ſich auf der Erde verſpätet. In der **Heckzeit**, wenn ſie auf den Bäumen blind und taub herumſchwärmen, werden ihrer viele von verſchiedenen **Raubvögeln** weggeſchnappt.

Von **Flöhen** hab' ich an denen, im Freyen lebenden nichts bemerkt, und der **Holzböcke** im Fell, wie auch der **Darmwürmer** hab' ich oben ſchon Erwähnung gethan.

Kälte und **lange Winter** ſind ihnen ſehr nachtheilig, weil ſie darinn insgemein unter dem Schnee erfrieren, oder verhungern.

Bey der Verbreitung

des Eichhorns giebt es verſchiedene Merkwürdigkeiten. Daß die Abwechſelung der Farben in den nordiſchen Gegenden keine beſondere Arten ausmache; beweiſe ich ihnen aus dem Zeugniß eines Reiſenden *).

„Das Eichhorn fieng bey Kaſtinskoi, ohnweit Woroneſch, im November ſchon an, ſeine **rothbraune** Farbe zu verändern. Mit dem Rücken geht es am geſchwindeſten; dann folgt der Bauch, die Füße, und zuletzt

*) S. Gmelin (des Jüngern) Reiſe I. 35.

zuletzt der Kopf. Unbekannte Ursachen, neben der Kälte, bestimmen die Festigkeit der Farbe.“

In England und Westbothnien giebt es Eichhörner mit einem milchweißen Schwanze.

Das Hudsonsbayische ist kleiner als das gewöhnliche und hat einen braunen Rückenstreif, gelbliche Seiten, graulichen Bauch, und einen kurzen dunkel geringelten Schwanz.

Das Ceilonische ist rothbraun am Leibe und Kopfe; das Uebrige ist weiß.

Das Persische ist dunkelgrau; das amerikanische Petitgris ist nur um zwey Zoll größer, als unser rothes, und das Mexikanische schwarze macht ebenfalls keine besondere Art aus. Denn es giebt auch in Sibirien schwarze. In Afrika wohnt auf Madagascar auch ein graues Eichhorn, und Nordamerika ist besonders reich an Varietäten desselben.

Ihre Wanderungen müssen wir nicht vergessen. Schon in Sibirien sind solche zu bemerken.

„In allen Waldungen, sagt Pallas *), zwischen dem Ob und Tomm waren im Herbst die Eichhörner in unglaublicher Menge vorhanden. Schon im Sommer hatte man bemerkt, daß sie aus den südöstlichen Gebirgen her, sich in das Tommskische Gebiet gezogen, und gleichsam eine Wanderung vorgenommen hatten. Am allerhäufigsten waren sie um Tommsk selbst; ja in der Stadt sogar hielten sie sich jetzt in allen wüsten Gebäuden, und auf den Festungsthürmen auf, und wurden von den Knaben häufig lebendig gefangen, und feil geboten. Man bemerkte darunter nicht nur die dunkelbraunen, oft sehr großen, sondern auch fahl-

*) Reise II. 660.

fahlschwarze und ganz dunkelfarbige, welche gemeiniglich etwas kleiner, als gewöhnlich waren. Es soll nicht das erstemal seyn, daß man eine solche Wanderung der Eichhörner, die vermuthlich dem Mangel der Nahrung in gewissen Gegenden zuzuschreiben ist, bemerkt hat, und man soll sie zuweilen schaarenweise über den Tomm schwimmen gesehen haben."

Das amerikanische graue Eichhorn hält im Herbst in ganz erstaunlichen Heeren eben solche Wanderungen, von den höhern Gegenden nach Pensylvanien, wo sie die Maysfelder verwüsten, und öfters in einer Nacht die ganze Aernte des Landmanns verderben. Wenn sie aus den Gebirgen kommen, muß jeder Einwohner in Maryland vier Eichhornköpfe liefern, und die Regierung in Pensylvanien giebt für jeden Kopf drey Pens oder 21 Pfennige. Man bezahlte auf diese Weise allein in dieser Provinz auf 48000 Thaler. Hieraus mache man den Schluß auf die Menge der Eichhörnchen, die hier getödtet wurden.

Dergleichen Wanderungen sollen stets Vorboten eines strengen Winters seyn; wahrscheinlicher aber ist Mißwachs in den Oberländern die Ursache.

Aehnliche Wanderungen zeigen sich auch schon in Lappland, wo sie ebenfalls in großen Heeren von einem Orte zum andern ziehen, und über Flüsse und Seen setzen. Ein kleiner Wind läßt diese Thierflotte verunglücken, und kann die herumwohnenden Lappen bereichern.

Zuweilen erbeuten die Lappen einen Schiffbruch von mehr, als 4000 solcher Segel, da sie sich sonst nur mit der Winterjagd dieser Thiere beschäftigen. Sie tödten sie mit stumpfrunden Pfeilen, und wissen sie

mit

mit einer bewundernswürdigen Geschwindigkeit abzuziehen. Ihre Hunde haben sie so abgerichtet, daß sie ihnen durch Bellen dieselben auf den höchsten Bäumen anzeigen. Gegen Michaelis geht schon die **Jagd aufs Grauwerk** an.

Den größten

Schaden

thun diese Thiere in unserm Welttheile an der **Eichel-, Roth- und Weißbuchensaat**, weil sie den Saamen wieder aus der Erde aufscharren, und verzehren. Ausserdem fressen sie noch andere Vegetabilien, wie wir bey ihrer Lebensart gezeigt haben. In andern Welttheilen, wo sie sich stärker vermehren, und Wanderungen halten, mag der Schaden, wenn sie die Felder überfallen, beträchtlicher seyn.

Der Nutzen

hingegen ist im Ganzen sehr erheblich. Denn

1. kann ihr **Fleisch** gegessen werden. Gebraten soll es einem Huhn gleich kommen, und die **schwarzen** werden für die wohlschmeckendsten gehalten. Die **rothen** werden, meines Wissens, hier auf dem Harze nicht gegessen, weil, nach der Jägersprache, ihr Fleisch **ludern** soll. Die **norwegischen** Bauern verspeisen das Fleisch in der Suppe *).

2. Das **berühmte Grauwerk und Vehbam** ist kein geringer Handelsartikel. Die **hellen** Bälge heißen **weißes**, die **dunklern schwarzes** Grauwerk. Die **Rückenbälge** werden gemeiniglich zum **Aufschlage**, und

*) S. Pontoppidans natürliche Historie von Norwegen II. 48. Note.

und die **Bäuche**, oder die **Vehhammen**, zum **Unterfutter** der Pelze, die **Ohren** aber, ſtatt der Hermelinſchwänze, zur Verzierung der Aufſchläge genommen. Das Tauſend 152 Rubel.

Hier zu Lande werden die **Bälge unſerer rothen Eichhörner** gar nicht verarbeitet.

Aus den Schwanzhaaren werden **Mahlerpinſel** verfertigt, und die ſibiriſchen Zauberer bedienen ſich des Eichhornfells zu **Trommelſchlägeln**.

3. Die Forſtleute richten ſich nach ihrem Betragen in Anſehung des Wetters, und betrachten ſie, als lebendige **Wettergläſer**.

Ihr poſſierliches Weſen hat ſie auch in die **Geſellſchaft der Menſchen** gebracht.

Ihre Jagd

wird ihres Nutzens wegen angeſtellt. Auf den Bäumen fängt man ſie in Schlingen, oder durch aufgeſtellte kleine Schlagbäume, mit der Lockſpeiſe von Nüſſen, und andern Nahrungsmitteln, die ſie gern freſſen. Sonſt werden ſie auch mit Flinten, Blasröhren, und ſtumpfen Pfeilen erſchoſſen. Die Jäger müſſen ſich ſehr in Acht nehmen, und das angeſchoßne Thier, wenn es noch nicht ganz todt iſt, nicht gleich aufnehmen. Es iſt im Stande, ihnen die ganze Hand durchzubeißen.

Zu den

phyſikaliſchen und mediciniſchen Irrthümern

rechne ich

1. des Hrn. von **Büffons** Meynung, daß unſer **Grauwerk** von einem **amerikaniſchen** Eichhorn her-

herkommen, da es doch blos, das, in der Farbe veränderte, gemeine giebt.

2. Daß die Eichhörnchen auch den Vögeln nachstellten, sie wegfiengen und verzehrten, wovon wir noch zu wenig Erfahrungen haben.

3. Daß sie einen ordentlichen Winterschlaf, wie die Häsel- und Schlafmäuse, halten sollten, welches durch die Erfahrung widerlegt wird.

4. Daß sie sich absichtlich auf ein Stückchen Baumrinde setzten, den Schwanz in die Höhe stellen, und auf solche Art über die Flüsse setzen sollten, welches zwar von alten und neuen Naturforschern, insonderheit von Linné und Büffon versichert wird; Pallas aber hat davon bey den Wanderungen dieser Thiere das Gegentheil gezeigt.

5. Daß die alten Aerzte ihr Fleisch, Fett und Gehirn als Arzeneymittel gebraucht haben. Der Aberglaube pflegt darinn noch wohl unter den Landleuten Wunderkräfte zu suchen, und ein, in einem neuen Topfe zu Pulver gebranntes männliches Eichhorn, soll für kranke Hengste, und ein weibliches für kranke Stuten, ein bewährtes Mittel seyn.

Die Gaukler und Seiltänzer nehmen, wie man sagt, das pulverisirte Gehirn der Eichhörnchen ein, um sich gegen den Schwindel zu verwahren. Warum? weil diese Thiere ohne Schwindel auf den höchsten Bäumen herumspringen.

Nach dieser Logik des Aberglaubens hat man wahrscheinlich fast jeden Theil manches Thiers, als ein Arzeneymittel empfohlen, und zwar hat man von gewissen Eigenschaften des Thiers Anlaß genommen, den Theil desselben, auf welchen sich diese Eigenschaft bezieht,

als ein Mittel wider eine, in eben demſelben körperlichen Theile des Menſchen, entſtehende Krankheit, z. B. das Gehirn des Eichhorns gegen den Schwindel, zu gebrauchen.

Schriften.

Bechſteins gemeinnützige Naturgeſchichte Deutſchlands I. 520. (Fährte Tab. XIV. Fig. 14.).

Büffons N. G. der vierfüßigen Thiere IV. 208. Tab. 68.

Berliniſche Samml. II. 561. 593. III. 432.

Carvers Reiſen durch Nordamerika, S. 375. das rothe Eichhorn.

Des Abts Vidaure N. G. von Chili S. 92. wo es den Namen Arda führt.

Schwed. Abhandl. XXXV. 78.

Pennant brittiſche Zool. von Murr. Tab. VIII. a.

Schrebers Säugthiere IV. p. 757. Tab. 212.

Fiſchers N. G. von Livland S. 62.

Gatterer vom Nutzen und Schaden der Thiere. I. 254.

2. Zwote Art: das fliegende europäiſche Eichhorn *).

Beſchreibung.

Die Größe dieſes Thierchens beträgt etwa fünf Zoll; alſo iſt es ein wenig kleiner, als das gemeine rothe. Die Ohren abgerundet, und nackend. Die Augen

*) S. *Gmelin* Syſt. Nat. *Linn.* ed. 13. I. p. 154. ſp. 10. Sciurus *volans*. *Erxleben* Mammal. p. 435.

Augen schwarz, groß und vorstehend, mit weißen Augenbraunen. Das Fell hat ungemein weiches Haar, oben weißblaulich, unten aber schneeweiß. Ueberhaupt ist sein ganzer Körper- und Knochenbau sehr zart. Die **Flügelhaut**, wovon ich bald mehr sagen werde, ist nichts, als das verlängerte Fell, von den Vorder- bis zu den Hinterfüßen, mit schwarzem Rande. Der **Schwanz** ist kaum halb so lang, als der Körper; die **Vorderfüße** kurz, die hintersten aber etwas länger.

Die Lebensart

Dieses Thieres führt uns

1. zu seinem **Aufenthalt**. Dieser ist allezeit, und ohne Ausnahme in **Birkenwaldungen**: es mögen Fichten und andere Bäume dazwischen stehen, oder nicht. Wie unser rothes, hält es sich auch beständig in der Höhe auf, und nistet in den Höhlen der Bäume. Nur in der Dämmerung, oder des Nachts kommt es hervor, und springt auf den Birken herum.

2. Seine **Nahrung** nimmt es vorzüglich von diesen Bäumen, und zwar sind es blos die sogenannten **Schäfchen** (Amenta), die auf den Birken wachsen. Im Winter sind sie klein und braun; im Frühling blühend; im Sommer sind sie schon zum Theil mit Saamen angefüllt, und geben also diesem Thiere das ganze Jahr durch sein Futter.

Wo Fichtenwaldungen sind, frißt es auch die Keimblumen, und Fruchtknospen dieser Bäume, und alsdann riechen die **Eingeweide sehr harzig**, die sonst beständig den Birkengeruch haben. In **Livland** frißt es auch die **Eichenknospen**.

3. Die **Fortpflanzung** dieses Thierchens ist eben nicht sehr zahlreich. Das Weibchen wirft nur **zwey, drey und höchstens vier Junge**, die ganz kahl und blind zur Welt kommen.

Pallas führte ein Nest mit Jungen einige Wochen mit sich herum *). Die Mutter saß den ganzen Tag über den Jungen, und hüllte sie in ihre Flügelhaut ein; des Nachts aber, so bald die Sonne unter dem Horizont war, bedeckte sie solche mit Moos, und suchte Nahrung.

Die Jungen wuchsen sehr langsam, und bekamen erst nach sechs Tagen Haare und Vorderzähne. Bis zum 13ten Tage blieben sie blind, da sie alle todt, auch eins von der Mutter schon angefressen gefunden wurde.

Wahrscheinlich waren die gebrachten nur zween Tage alt; also bleibt dieß Thier **über 14 Tage nach der Geburt blind**, welches **man noch bey keinem vierfüßigen Thiere beobachtet hat.** Bald darauf starb auch die Mutter. Alle Versuche, dieses artige Thierchen lebendig zu erhalten, sind fruchtlos gewesen. Am ersten mögte es im Winter geschehen können, nur bleibt es immer schwer, in dieser Jahreszeit ein lebendiges zu erhalten. Sie gerathen in die **Quetschfallen**, welche nach Grauwerk auf die Bäume gestellt werden.

4. Die **Eigenheiten** dieses Thierchens sind merkwürdig, theils in Absicht seiner ganzen **Lebensart**; theils wegen des besondern **Werkzeuges**, womit es die Natur versehen hat, auf den Bäumen gleichsam **herumzufliegen.**

Auf

*) S. dessen Reise. Ausz. II. 312.

Auf die Erde kommt es faſt gar nicht; doch hat es die beſondere Gewohnheit, daß es ſich ſeines **Unraths** unten am Fuß der Bäume, wo es herumſchwärmt, entledigt. Daher iſt ſein Aufenthalt durch dieſe Spur deſto leichter ausfündig zu machen.

Das **ganz Beſondere** dieſes Thierchens iſt die ſogenannte **Flügelhaut**, vermittelſt welcher es ſeine weiten Sprünge thut, und wovon es das ſogenannte **fliegende Eichhorn** heißt. Denken ſie aber nicht, daß es auf die eigentliche Art, wie ein **Vogel**, oder auch nur als die **Fledermaus** fliegen könne. Es hat damit eine ganz andere Bewandniß, und ich will ihnen dieſes **Werkzeug** beſchreiben.

„Durch die **Verlängerung der Haut**, die den Rücken, Bauch und Füße des Thieres umgiebt, und weit loſer und weiter, als bey dem gemeinen Eichhorn iſt, bekommt es **flügelähnliche Werkzeuge**, die den Raum zwiſchen den Vorder- und Hinterfüßen ausfüllen, und es in den Stand ſetzen, **hinunterwärts** zu ſpringen, nicht aber eigentlich zu fliegen, wobey es denn beſtändig mit dem herabhangenden Schwanze rudert; **hinaufwärts** aber klettert und geht es allezeit, wie das gemeine Eichhorn. Es iſt alſo von der **Fledermaus**, die ſich flatternd in der Luft erhält, gänzlich unterſchieden, und kann ſchlechterdings nicht für eine größere Art dieſer Gattung angeſehen werden.“ *).

Genauer iſt folgende Beſchreibung **).

*) S. Fiſchers Naturgeſchichte von Livland S. 62. nebſt der daſelbſt befindlichen Abbildung dieſes Thieres, die aber ſchlecht iſt.

**) Pallas Reiſe Ausz. II. 312.

„Wenn es von einem Baume zum andern ſpringt; ſo breitet es die Häute, oder Verlängerung des Felles, welche von den Vorderfüßen bis an die Schenkel an beyden Seiten, durch einen **Knochen**, ausgeſpannt werden kann, mit allen Füßen von einander, und ſchwebt damit gleichſam durch die Luft, kann ſich auch durch Hülfe ſeines wollichtbreiten Schwanzes in der Luft allerley willkührliche Richtungen geben.“

„Aus dieſer Urſache, und weil es mit dieſer Hülfe wohl **auf zwanzig Faden** weit ſpringen kann, hat es den ruſſiſchen Namen **Ljetaga** bekommen. Es kann aber nicht in einer **horizontalen** Richtung fliegen; ſondern nur **ſchräg abwärts**, von dem Gipfel eines Baumes etwa nach der Mitte oder dem Stamm eines andern ſchweben.“

„Wenn es an den Birken klettert, ſo iſt es, beſonders gegen Abend, wegen ſeiner weißgrauen Farbe von der weißen Rinde dieſer Bäume ſchwer zu unterſcheiden. Dadurch hat die Natur dieſe Thierchen vor den nächtlichen Raubvögeln weislich zu ſchützen geſucht.“

Da es aber vermittelſt dieſer **Flughaut** ſo gewaltige Sprünge thun kann, ſo müſſen wir doch die **Bildung** und Struktur dieſes Werkzeuges genauer kennen lernen. Ich werde ihnen davon die Beſchreibung mittheilen *).

„Es

*) S. Duvernoi Bemerkungen von einem fliegenden vierfüßigen Thiere in Rußland: im 5ten B. der Schriften der petersburgiſchen Akademie der Wiſſenſchaften. S. 218. überſetzt im 2ten B. des alten Hamb. Magazins. S. 199.

„Es ist ein unvergleichlicher Bau von mehreren Werkzeugen und Theilen, die hier bey dem sogenannten Fluge des Thieres ihre Dienste thun. Das **erste** ist das Fell, das den Leib umgiebt, und hier loser und weiter ist, als es bey andern nöthig wäre.“

„Eigentlich ist es nur eine sehr leichte und dünne Ausdehnung der ordentlichen Haut, oben und unten fettig; nichts anders, als eine **Verlängerung** der Haut, die den Rücken und Bauch, sammt den Füßen umgiebt. Sie bestehet aus **zwey Blättern**, und erfüllet den völligen Seitenraum zwischen den Füßen, an denen sie gleichsam, als an Pfeilern, befestiget ist.“

„Bey dem Hinterfuße nimmt die Breite der Haut auf zween Zoll ab, daß die Gestalt der Ausdehnungen auf beyden Seiten, fast wie ein Dreyeck, herauskommt. Uebrigens besteht sie aus zwey gleichen flachen auf einander befestigten Blättern, die beyde sehr dünne, zart, leicht und durchsichtig sind. Die Haare sind hier außerordentlich weich, wie die feinste Seide, und von Farbe schwärzlich aschgrau.“

„Zwischen den Blättern dieses Fells aber liegen erst noch **merkwürdige** Theile, die zu der ganzen Spannung der Doppelhaut erfordert werden. Wird diese behutsam getrennt; so kommen folgende Sachen zum Vorschein.“

1. „Eine Menge weißer, zarter und schwammigter **Fasern**, die oben von der Höhe des Rückens herkommen, und gleichsam in krummen Linien fortlaufen. Da sich diese nun ausdehnen, und zusammenziehen lassen; so ist es leicht zu begreifen, wie das Thier die Doppelhaut ausdehne, und zusammenziehe.“

2. „Sind die Blätter völlig bis an den äußersten Rand abgesondert; so erscheint eine andere Reihe **Fasern**, die der Lage und Richtung nach, von den ersten unterschieden sind. Es ist ein langer zarter **Büschel**, den die Doppelhaut ganz am Ende des äußern Randes einschließt, davon das eine Ende an einer langspitzigen Flechse, die an dem Knie des **Vorderfußes** hervorgeht, angewachsen, das andere aber am Ende des Hinterfußes befestiget ist.“

3. „Kommen hier noch die **Pfeiler** und **Ruder** der bisher beschriebnen Theile in Betrachtung. Dahin gehört das gesammte **Knochengebäude**, das über **hundert Stück** begreift, und doch kaum die Schwere eines kleinen Vogelgerippes hat. Ferner einige besondere **Knöchelchen**, die unmittelbar zu dem Anspannen der flügelförmigen Anhänge gehören.“

Aus diesem sonderbaren Bau, und der Verbindung der zarten Häute mit den dazu gehörigen Knochen, läßt sich die ungemeine **Leichtigkeit** des Thieres in allen seinen Bewegungen erklären.

Das Vaterland und die Verbreitung dieses Thierchens erstreckt sich vom uralischen Scheidegebirge durch das ganze nordliche Asien, oder Sibirien. Ferner trifft man es in **Rußland**, dem angränzenden **Polen** und **Lithauen**, in **Lappland** und **Finnland** an.

In der **neuen Welt** bewohnt es **Canada**, die **Länder der Huronen, Pensylvanien, Virginien, Carolina** und selbst **Mexiko**, und heißt nach dem Hrn. von **Büffon Palatouche**, wiewohl ich glaube, daß das amerikanische Eichhorn eine verschiedene Art aus-

ausmachen mögte, wie auch einige neuere Naturforscher schon anerkannt haben *).

Die Feinde

dieses Thieres sind die Baummarder und Raubvögel.

Der Schaden

wird von dem Nutzen seines Fells überwogen.

Die besten Schriften

sind

Erxleben Mammal. p. 435. sp. 17. Sciurus *volans*.

Pallas nov. spec. Quadr. e Glirium ordine: p. 354. Monographia cum descriptione et *Anatome*.

Schlözers Erdbeschreibung von Amerika. S. 238. das virginische fliegende Eichhorn.

Carvers Reisen durch Nordamerika. S. 375.

Pennant arktische Zool. I. 119. 123.

Schrebers Säugthiere IV. p. 813. Tab. 223.

Gatterer vom Nutzen und Schaden der Thiere I. 264.

* * *

Der IVten Ordnung: Nagthiere, 5te Gattung: der Hase.

Allgemeine Kennzeichen.

In beyden Kinnladen zween Vorderzähne; die obern doppelt, nämlich hinter den größern noch zween kleinere.

*) S. *Gmelin* Syst. Nat. Linn. ed. 13. pag. 153. sp. 26. *Volucella*. *Palatouche Buff*. *Pallas* Glir. p. 353. 359.

An den Vorderfüßen fünf, an den hintern nur vier Zehen.

Sie ſollen von den nagenden zu den wiederkäuenden Thieren oder zur fünften Ordnung den Uebergang machen, weil man ihnen ein wirkliches Wiederkäuen zuſchreibt.

Der 5ten Gattung: der Haſe.

1. Erſte Art: der gemeine Haſe *).

Das Karakteriſtiſche des gemeinen Haſen beſtehet darinn, daß die Ohren länger ſind, als der Kopf, und der kurze Schwanz eine ſchwarze Oberſeite hat.

Eine ſehr merkwürdige Thiergattung: theils wegen ihrer außerordentlichen Fruchtbarkeit; theils wegen ihres ausgebreiteten Nutzens.

Beſchreibung.

Die Abſtammung des Worts: Haſe, iſt ungewiß; doch bleibt es am wahrſcheinlichſten, daß es von den alten Wörtern: Haſt, oder Eile; oder haſten, eilen, herkomme, welches auch mit der flüchtigen Natur dieſes Thieres übereinkommt. Eben daher wollen auch einige das lateiniſche Wort: Lepus, von Levipes, Leichtfuß, und vom Niederſächſiſchen Wort: Lopen, herleiten. Vielleicht iſt aber das veraltete Wort: Haſen, ſchrecken; Erhaſen, erſchrecken, das eigentliche Stammwort. Denn es iſt faſt kein Thier ſo furchtſam und ſchreckhaft als der Haſe und ſeine Furchtſamkeit iſt ſogar, wie wir unten hören werden, zum Sprichwort geworden.

Ob

*) S. *Gmelin* Syſt. Nat. Linn. ed. 13. I. p. 160. ſp. 2. Lepus *timidus*.

Ob das Thier gleich eins der bekanntesten ist; so bin ich Bürge, daß viele, die es recht gut zu kennen glauben, nicht im Stande sind, eine richtige Beschreibung davon zu machen. Zum höchsten sagen sie: der Hase sey grau, etwas größer, als ein Kaninchen, und habe lange Ohren und Hinterfüße. Versuchen sie es selbst, sich eine Beschreibung vom Hasen zu machen, und sie hernach mit der meinigen zu vergleichen.

Der Kopf ist kurz, dicke, und vorn, von der Schnautze an, bis an den Anfang der Ohren, etwas hinterwärts gebogen. Die Schnautze dick und groß, mit langen Borsthaaren besetzt, wie ein Knebelbart.

Als etwas Besonderes merke ich an, daß der innere Theil der Lippen ganz mit Haaren bebrämt ist.

In allen hat der Hase 22 Zähne.

Die Nasenlöcher sehen wie ein zweites Maul aus, welches von der Vertiefung der Nasenscheidewand herrührt. Eigentlich ist die Oberlippe bis an die Nasenlöcher gespalten, welches man bey keinem andern Thiere findet. Davon die Benennung bey Personen und Kindern mit gespaltener Oberlippe: sie haben eine Hasenscharte.

Die Augen haben viel besonderes. Sie sind groß, hervorstehend, schwarz, aber es ist kein Feuer darinn. Sie sind blöde, weil der Hase sehr kurzsichtig ist. Die Natur gab ihm dafür ein desto schärfer hörendes Ohr, und eine desto feinere Nase. Ueberdem haben die Hasen keine Augenwimpern, und die Augen machen im Kreise eine ganze Rundung, damit sie rings um sich herum sehen können. Daher sitzt der Hase beständig mit offenen Augen.

Die

Die **Ohren** lang, an der Spitze schwarz, hohl, wie ein Paar Löffel, um jeden Schall recht aufzufangen. Das Gehör ist sein schärfster Sinn, weil er ein wehrloses Thier ist, das immer auf der Flucht ist, und stets im Freyen, ohne Höhlen lebt, und daher, wenn er das geringste Geräusch in der weitesten Entfernung hört, sich auf seine leichten Füße verlassen muß.

Die **Vorderfüße** sind kurz und dünne, die **Hinterfüße** aber länger, und halb so lang, als der Körper. Beyde haben schwarze, lange, spitzige, ausgehöhlte Nägel, und sogar die Fußsohlen sind dicht mit Haaren besetzt. Denn er geht auf dem ganzen Hinterfuße bis zur Ferse. Der **Schwanz** außerordentlich kurz, und in die Höhe gekrümmt, damit er ihm nicht am Laufen hindere.

Das Fell besteht aus wollichten Haaren mit einzelnen Stachelhaaren besetzt. Es ist oben gelb und schwarz gesprenkelt, an den Seiten etwas röthlicher, und unten gelb und weiß. In den nördlichen Ländern werden die Hasen ganz weiß, worunter besonders die **tyrolischen Schneehasen** berühmt sind.

Bey dieser Gelegenheit sage ich ihnen, daß man von den äußerlichen Theilen des Hasen, in der **Jägersprache**, ein kleines Wörterbuch machen kann.

Das Männchen heißt der **Ramler**; das Weibchen **Mutter-Satzhase**.

Der Hase macht ein **Männchen**, wenn er auf den Hinterfüßen gerade aufsitzt;

Er wird **gerahmt**, wenn ihm die Hunde zu nahe kommen, und fehl greifen;

Schlägt einen Haken, wenn er im geraden Lauf einen Seitensprung thut;

Er

Er wird **genickt**, wenn man ihm einen Schlag ins Genicke giebt:
Das Blut heißt **Schweiß**.
Er **drückt** sich im Lager, nicht, er liegt.
Er **setzt**, wenn er Junge wirft.
Er hat einen **Balg**, nicht Fell.
Die **Ohren** heißen **Löffel**.
Die Hinterfüße die **Sprünge**.
Läufe, oder **Läufte**, nicht Füße.
Er hat **Wolle**, nicht Haare.
Er wird **ausgeworfen**, nicht aufgebrochen.
Er wird **gestreift**, nicht zerwirkt.
Der Schwanz die **Blume**.
Die Begattung **Laufen** oder **Rammeln**.

Die gehörnten **Hasen**, dergleichen in Norwegen, Sachsen, und England einige gefangen sind, und die ein ordentliches Geweihe tragen *), kann man nicht, als eine **besondere Gattung**, sondern nur als ein kleines Naturspiel, oder Abweichung von den gewöhnlichen Naturgesetzen ansehen.

Beyde **Geschlechter** aber: der **Hase** und die **Häsin**, sind durch eigene Kennzeichen leicht von einander zu unterscheiden. Denn der erste ist kürzer, gebauet, hat breitere Lenden, einen stärkern, runden, wollichtern Kopf, einen längern Bart, kürzere, weißlichere und breitere Ohren, die er über dem Rücken neben einander, und oben nahe zusammen hält; ist auch an den Schultern und Vorderblättern röhter, als die Häsin.

Diese

*) S. Büffons Naturgeschichte der vierf. Thiere: nach Martini IV. 178. Tab. 51.

Diese hingegen ist allezeit größer, und langgestreckter, als der **Ramler**. Die Rückenwolle ist grau, und fällt sogar ins Schwärzliche; die Seitenfarben lichter. Die **Blume** länger, und nicht so weiß und breit. Die Ohren sperrt sie weit von einander, und legt sie an den Seiten hin.

Folgen sie mir zur

Zergliederung

des Hasen, die ich einige Jahre nach einander mit vieler Aufmerksamkeit verrichtet, und dabey gewiß sehr wichtige Umstände bemerkt habe.

1. In seinem ganzen **Bau** ist der Hase wirklich von allen andern Thieren, selbst von Hunden, Katzen, Füchsen u. s. w. merklich unterschieden, wie ihn auch schon äußerlich seine lange **Ohren**, die mit der Wurzel dichte beysammen stehen, seine großen, immer offen stehenden **Augen**, und seine langen **Springer** besonders auszeichnen.

In Absicht der **Ohren** ist er auch, wie kein anderes Thier, in dem Gange, der in das felsenförmige Bein, wie man es nennt, (Os petrosum) führt, mit einer besondern **beinernen Röhre** versehen, die ihre Richtung hinterwärts, **wie ein natürliches Schallloch**, nimmt, damit auch der geringste und entfernteste Laut zu seinen Gehörwerkzeugen dringe. Daher eben sein **leises Hören**. Wenn der Wind darnach geht, kann er es auf 400 Schritt hören, daß Jemand gegangen kommt, und die andern unmerklichste Erschütterung der Erde empfinden.

2. Ueber

2. Ueber das Wiederkäuen des Hasen ist man noch nicht einig. Einige Naturforscher *) behaupten es, andere läugnen es.

Ich will nichts entscheiden, sondern ihnen und meinen Lesern das Urtheil überlassen, wenn sie folgende Umstände in Erwägung ziehen wollen.

Die wiederkäuenden Thiere haben alle mehr als einen, und zum Theil sehr kleinen Magen; der Hase hingegen hat nur einen, und überdem sehr großen Magen, nebst einem außerordentlich großen Blinddarm. Pferd und Esel haben ebenfalls einen großen Magen und Blinddarm, und käuen doch nicht wieder.

Bey der Zergliederung des Magens und Blinddarms in den Hasen, hab' ich gefunden, daß der Bau, und die Einrichtung dieser Theile, wie auch der übrigen Gedärme, von der gewöhnlichen Bildung der Eingeweide in den ordentlich wiederkäuenden Thieren, sehr abweiche.

Gleichwohl hat sie Moses schon unter die wiederkäuenden Thiere gerechnet **). Es kann seyn, daß sie, wenn sie Wurzeln käuen, oder Bäume abschälen, eine Art von Aufstoßen des Magens äußern: oder, da sie auch die Oberlippe beständig bewegen, indem sie alles beriechen; so ist man auf den Gedanken gekommen, daß sie wiederkäuen. Da es aber die Bildung und Einrichtung ihrer innern Theile nicht verstattet; so kann ich mich davon noch nicht überreden.

3. Der

*) Erxleben, Blumenbach, u. s. w.

**) 3. B. Mos. 11, 5. f.

3. Der **Blinddarm** ist, wie gesagt, bey den Hasen von ausserordentlicher Größe, und als ein rechter **Sack** anzusehen. Er enthält einen dicken schmierigen Brey von verdaueten Kräutern, dessen **Geruch**, wenn er auch frisch zergliedert wird, beynahe unerträglich ist.

Gleichwohl ist er eine besondere Wohnung von gewissen **Eingeweidewürmern**, die man, weil die eine Hälfte ihres Körpers, wie ein dünnes Haar gestaltet ist, **Haarschwänze** oder **Trichuriden** nennt, und die man nur bisher bey dem Menschen, Pferden, Mäusen, Eideren u. s. w. entdeckt hat *).

4. Die **Hasenlebern** sind zuweilen eine ganze **Wurmwelt**. Besonders im Herbste, auch noch im November sehen sie öfters aus, als wenn sie mit Erbsen überäet wären. Fast alle Jäger, und viele Naturforscher, die es ihnen nachgesprochen haben, halten dieses Phänomen für **Hitzblattern** oder für **Franzosenbeulen**, und leiten es theils von dem unmäßigen Begattungstriebe, theils von dem Erhitzen beym Jagen her. Ich habe sie aber bey jährigen Hasen, die nicht gehetzt, sondern im November geschossen waren, in großer Menge gefunden.

Das Ganze ist nichts anders, als die Wohnung einer unzähligen Menge kleiner einzelner **Blasenbandwürmer**, deren jeder in einer, von der Haut der Leber aufgetriebenen Blase logirt, in seiner Natur mit dem Leberblasenbandwurme der Mäuse überein kommt, aber in

*) S. Gözens Versuch einer Naturgeschichte der Eingeweidewürmer. S. 112 ff. Der Herzog von Holstein-Beck hat sie zuerst in dem Blinddarm der Hasen entdeckt. S. Naturforscher 21 St. S. 1. ff. mit Abbildungen.

in der Größe und Bildung des Körpers und der Blase davon unterschieden ist. Denn bey dem Mäuse-Leberwurm ist der Körper auf acht Zoll lang, und sichtbar gegliedert; die Schwanzblase aber sehr klein. Bey diesem hingegen ist das Körperchen kaum zwo Linien lang, und die Blase größer, als eine Erbse — das Ganze, wie eine Blasenklystierspritze *).

5. In den dünnen Gedärmen habe ich die lanzettenförmigen **Bandwürmer**: Junge und Alte, die wie ein gestricktes Band aussehen, gefunden, und mit denen in den Gänsen einerley Gestalt haben **). Von **Spulwürmern** und andern Arten aber nicht die geringste Spur. Von den **Embryonen** werde ich ihnen bey der **Fortpflanzung** etwas sagen.

Bey der Lebensart

des Hasens lassen sie uns

1. auf seinen **Aufenthalt** sehen. Dieser ist beständig das freye Feld: Kornfelder, Wiesen, Büsche, Wälder und Gesträuche. Er hat keinen bestimmten Aufenthalt, sondern ist heute hier, morgen da.

Er gehört mehr unter die **Nacht**- als **Tagthiere**, weil er den Tag über in seinem **Lager**, wenn er nicht auf-

*) S. Götzens Versuch einer Naturgeschichte der Eingeweidewürmer. S. 210. Tab. 18. A.

**) S. meine N. G. der Eingeweidewürmer. S. 363. Tab. XXVII. Fig. 7 - 13. Kammförmige.
Den Kugelförmigen größern am Uterus der Hasinnen. Ib. 194. Tab. 17. A. Der Schlauchförmige. Ib. 219. Tab. 18. B. Fig. 8. 9.
Den Zwirnwurm, nach Pallas neuen nord. Beytr. I. 83. hab' ich noch nie in Hasen gefunden.

aufgejagt wird, fest ruhet und schläft, und nur des Abends und Nachts ausgehet, seine Nahrung zu suchen, oder seine Liebesgeschäfte abzuwarten.

Wegen seiner Furchtsamkeit wendet er in der Einrichtung seines Lagers viel Vorsicht an. Denn ein Frosch, eine laufende Eidexe, eine Wachtel — das geringste Geräusch kann ihn aus seinem Lager treiben.

Sonnenhitze und Kälte — scharfe Ost- und Nordwinde, kann er nicht ertragen, und darauf nimmt er bey der Anlage seines Lagers allezeit Rücksicht.

In Gegenden, wo er sich Winter und Sommer im Felde aufhalten muß, gräbt er sich das Lager mehrentheils in der Mittelfurche des Ackers, wie ein länglicht Oval, so lang, als sein Körper ist, und so tief daß nur der Rücken noch etwas vorragt, so daß er darinn, wie ein Knäuel zusammengedrückt liegt; die Vorderfüße dicht am Kopf, und die Hinterfüße unter den Leib gezogen, daß man ihn leicht für eine Erdscholle ansieht.

Es gehört ein geübtes Auge dazu, den Hasen in der freyen Brach wahrzunehmen. Selbst der erfahrenste Jäger kann ihn von hinten kaum unterscheiden; von vorn entdeckt er ihn eher an den großen Glasaugen. Mir ist es öfter so gegangen, daß mir der Jäger den im Lager liegenden Hasen, kaum zwölf Schritt weit, mit Fingern gezeigt hat, und ich habe ihn doch nicht erblicken können, bis er mir, so zu reden, vor den Füßen aufgegangen ist.

Im Sommer finden sie sein Lager allezeit gegen Norden, mehrentheils am Abhange eines Hügels, damit ihn der Wind nicht treffe; im Winter aber gegen Süden. So lange das Korn noch auf dem Halm

steht,

steht, weicht er nicht daraus, und so lange noch ein Kohl- oder Rübsaatstück im Felde ist, werden sie ihn auch darinn finden.

Ist die Aernte vollendet, so bleibt er entweder auf der Stoppel, oder er geht nach den Wiesen. Nach der Herbstbestellzeit wandert er in die Brach. Sind Büsche und kleine Gehölze in der Nähe; so bezieht er diese noch lieber.

An sein altes Lager ist er so gewöhnt, daß er solches gewiß wieder sucht, sollte er auch an die zwey Meilen davon verjagt seyn. Entkommt er; so ist er wohl schon denselben Abend, oder des andern Morgens wieder darinn. Die Satzhasen pflegen ihre Gegend, wo sie geworfen haben, selten zu verlassen.

Man muß die List dieses, sonst eben nicht sehr klugen Thiers, in der Art und Weise bewundern, wie es sich in sein Lager zu begeben pflegt, um die Spur und Witterung der Hunde zu verwirren. Wenn er z. B. vom Felde in einen Busch oder Wald zu seinem Lager zurückkehrt; so wird er sich sehr hüten, geradezu zu gehen, und sich ins Lager zu setzen. Erst geht er in einiger Entfernung, in gerader Linie eine ganze Strecke vor dem Lager vorbey, kehrt auf demselben Wege zurück, thut nach der Seite, wo das Lager ist, etliche Absprünge, geht wieder etliche Schritte, springt wieder nach der Seite des Lagers ab, und dieses thut er so oft, bis er dem Lager gerade gegen über kommt, wo er wieder erst einige Seitensprünge macht, — und dann mit einem Sprunge ins Lager setzt. Welch ein besonderer Instinkt, sich seinen Verfolgern zu entziehn!

Da der Aufenthalt der Hasen so verschieden ist; so lassen sie sich dadurch nicht irre machen, wenn sie

von Berg- Sand- und Steinhasen; von Grund- Feld- und Landhasen, wie auch von Busch- Holz- Wald- Bruch- Rohr- und Sumpfhasen hören. Es sind alles einerley Hasen, nur führen sie diese Namen nach den verschiedenen Gegenden, wo sie sich aufzuhalten pflegen.

Denn so wie das Feld ledig wird, geht der Hase in die Stoppeln; aus den Stoppeln in die Brach, in die Wiesen, in das Holz und Gebüsche. Man könnte daher auch Brach- Stoppel- und Wiesenhasen machen. Doch ist es nicht zu leugnen, daß nicht die Beschaffenheit des Boden und der Nahrung, wie auf alle Thiere; also auch auf die Hasen, in Absicht der Größe, der Farbe und des Geschmacks, einen besondern Einfluß haben sollte. Ein alter Holzhase hat den feinen Geschmack nicht, den der von Saat und Getreide lebende hat.

2. Die Nahrung der Hasen ist mancherley. Sie fressen Getreide, besonders Hafer, aber mehr das Kraut, als die Körner, — Kohl, Krautblätter, Krautfrüchte, Wurzeln, Gras und Heu. Besonders gehen sie im Winter stark nach dem braunen Kohl, und schälen die Baumrinde ab. Die Holzhasen fressen auch Eicheln. Diejenigen Pflanzen sind ihnen die liebsten, welche einen milchartigen Saft haben. Daher gehen sie stark nach der Petersilie, und werden dadurch häufig angelockt. Ueberhaupt ist alle grüne Saat ihre Kost. Unter allen Bäumen aber verschonen sie keine, als Erlen und Linden, vermuthlich wegen der bittern Säfte. In harten Wintern und bey hohem Schnee werden sie von den Jägern mit Heu und Erbsenstroh gefüttert.

Daß

Daß sie aber Fleisch fressen sollten, ist aus dem einen Beyspiel, da man in dem Magen eines alten großen Ramlers das ganze Skelet und haarigte Fell eines Jungen gefunden, noch nicht erweislich. Vielleicht ist es aus Hunger oder aus Begattungstriebe, wie bey den Katzen geschehen *).

3. Die Fortpflanzung oder das Rammeln geschiehet im Januar und Hornung; daher auch schon im Märtz junge Hasen fallen. Die Ramler schwärmen daher um diese Zeit allenthalben auf den Feldern herum, und es wird oft eine Häsinn von drey, vier und mehrern verfolgt. Possierlich genug ist dabey der Kampf der Ramler, wenn sie sich um eine Häsinn wie Kerls, mit den Vorderfüßen schlagen. Sie setzen sich auf die Hinterbeine, und prügeln sich mit den sehr gelenkigen Vorderfüßen so lange, bis der schwächste weichen muß.

Die Häsinn geht 30 bis 31 Tage, da sie zwey, drey, auch wohl fünf Junge wirft. Das Wochenbette ist sehr einfach: entweder ein flach gegrabenes, und mit ihren Haaren ausgefüttertes Nest, oder sie bereitet es in einem Misthaufen, in abgefallenem Laube oder hohem Heidegrase.

Die Jungen werden mit offenen Augen geboren. Mehrentheils säugt sie, wenn sie fünfe wirft, nur zwey, und läßt die übrigen umkommen. Ja, sie ist so ungetreu, daß sie die Jungen öfters kaum sechs Tage säugt, den Ramler wieder zuläßt, und sich um ihre Brut nicht weiter bekümmert. Der Vater ist eben so ungetreu. Er begleitet die trächtige Häsinn beständig, und wenn sie in seiner Gegenwart wirft, so zerfleischt

*) S. Naturforscher XVII. 223. Von besonderer Gefräßigkeit der Hasen.

und tödtet er die Jungen, um nur bald wieder seinen Trieb zu befriedigen.

Wenn die Mutter die Jungen säugen will, so lockt sie dieselben durch das Zusammenschlagen der Löffel, welches ein lautes Klappern verursacht. Sie setzt mehr als einmal im Jahre. Der erste Satz geschieht im März; der zweete im May; der dritte im Julius, und der vierte im September. Um diese Zeit habe ich viele trächtige Häsinnen bekommen. Wenn im März noch hoher Schnee liegt, so kommen viele junge Hasen um. Wegen dieser Fruchtbarkeit heißt das Jägersprichwort: der Hase geht selb ander aus dem Holze ins Feld, und selb 15 oder 17 um Bartholomäi wieder zu Holze.

Da der Hase insgemein erst gegen Abend aus seinem Lager geht, so sind diejenigen, die man Mittags zwischen 11 und 12 laufen siehet, sicher säugende Häsinnen, welche wegen der Nahrung so lange nicht aushalten können. Da ich sonst öfters um diese Zeit auf den Insektenfang ausgieng; so hörte ich das Klappern der Löffel sehr lebhaft, wenn sie die Jungen lockten. Kommt ihnen ein Fuchs oder Hund zu nahe; so stellt sich die Häsinn, als ob sie lahm wäre, damit er ihr nachlaufe, und sie ihn von den Jungen abführe.

Die Jungen verlassen die Gegend nie, wo sie gebohren sind, leben aber einsam, und jedes macht sich ein besonderes Lager. Sie sind mit Milch leicht aufzuziehen, und fangen ihr gewöhnliches Manöver zeitig an, daß sie sich auf die Hinterfüße setzen, und mit den Vorderfüßen trommeln; daher sie auch zu allerley Künsten abgerichtet werden können. In 15 Monaten sind sie völlig

er-

erwachsen, und sie pflanzen auch ihr Geschlecht schon in ihrem ersten Geburtsjahre fort. Das aber ist besonders, daß sie, da sie doch so viel Aehnliches mit den Kaninchen haben, nach vielen Versuchen mit ihnen keine Bastarde zeugen.

Man hat Beyspiele, das ungeborne Junge aus der Mutter genommen, und mit Milch groß gezogen sind *). Sie sollen sieben bis acht Jahre alt werden.

Bey der Zergliederung trächtiger Häsinnen habe ich die Ungebornen von verschiedenem Alter gefunden, die ich noch in Weingeist verwahre. Die von etwa acht Tagen, wie kleine weiße Bohnen, — von 14 Tagen ausgebildeter, an denen schon die Hasengestalt zu erkennen ist; aber ganz kahl: — die von drey Wochen völlig gebildet, schon mit vorkommenden schwarzgräulich scheinenden Haaren, — und die von dreyßig Tagen wie sie seyn sollen.

Bey keinem Thiere in der Welt findet sich bey seiner Fortpflanzung der sonderbare Umstand, als bey den Hasen, den man die Ueberfruchtung, oder die Entstehung einer doppelten Frucht nennet. Ich habe bey mancher Häsin völlig ausgebildete junge Hasen, die in ein Paar Tagen geworfen wären; zugleich aber kaum empfangne, in der Größe kleiner Bohnen, gefunden.

Die Ursache davon ist die besondere Struktur der Geburtstheile. Daher kann die Häsin aufs neue wieder befruchtet werden, wenn sie schon mit ein Paar Jungen trächtig ist, und in wenig Tagen werfen will.

*) S. Abhandl. der Schwed. Akad. der Wiss. XXXV. S. 92.

Die Mutterscheide, und der Körper der Mutter gehen in eins fort, und es findet sich weder der Mund, noch der Hals der Bärmutter, wie bey andern Thieren, sondern die Mutterhörner, oder die Trompeten, haben jedes eine Oeffnung, welche bis in die Mutterscheide geht, und sich bey der Geburt ausdehnet.

Diese beyden Hörner sind also gleichsam zwo verschiedene, von einander völlig abgesonderte Bärmütter, oder ein doppelter Uterus. Mithin kann das Thier durch eine jede dieser Bärmütter empfangen, und aus der einen setzen, oder werfen, wenn in der andern noch Junge von acht Tagen liegen, wie der Fall bey meiner Häsinn war.

Man stelle sich also die große Fruchtbarkeit des Thieres vor. Eine Häsin wirft z. B. am 30sten Jul. vier junge Hasen, und hat schon wieder vier Junge bey sich, die 14 Tage alt sind. In 14 Tagen wirft sie diese wieder, und ist wohl schon aufs neue trächtig. Und dieß des Jahrs viermal. Ist das nicht erstaunlich?

Hier aber muß ich noch einer Seltenheit gedenken, die desto merkwürdiger ist, je weiter sie von den gewöhnlichen Naturgesetzen abzuweichen scheint: — eine wahre Empfängniß, und Ausbrütung im Unterleibe des Thieres *). Der Fall ist wirklich sonderbar, und dürfte nicht vielen Naturforschern vorgekommen seyn.

Ich zergliederte im Anfange des Septembers eine Häsin, die

1. in

*) Man nennt es Conceptionem abdominalem. S. Schriften der Berl. Gesellsch. naturforschender Fr. 1. 384.

1. in der einen Bärmutter mit zwey jungen, schon behaarten Häschen, trächtig war, welche noch lebten, weil die Häsin auf dem Stadtgraben, nicht weit von meiner Wohnung geschossen, und noch warm überbracht war. Außerdem aber entdeckte ich

2. in ihrem hohlen Unterleibe, zwischen den Gedärmen, zwo lederartige, straff gespannte, etwas flache Kugeln, in der Größe einer geballten Faust, welche darinn, — merken sie den Umstand — frey herumkollerten, und mir gerade entgegen fielen.

Als ich sie abgespühlt hatte, waren sie so glatt, wie ein Ey, und daran auch nicht das geringste Fäserchen zu bemerken, womit sie irgendwo befestigt gewesen wären.

Bey der Eröffnung der einen, quoll mir ein, schon mit ziemlich langen Haaren bewachsenes Häschen, entgegen, welches weit größer war, als die, welche in dem eigentlichen Uterus die völlige Reife erhalten haben, und geworfen werden. Denn es hatte sehr straff gespannt gelegen, und war unter dem lederartigen Ueberzuge mit Körper, Kopf und Pfoten, dergestalt zusammengepreßt, daß es als ein Klumpen anzusehen war.

Nase und Maul steckten tief unter den Pfoten am Bauche, daß man offenbar sahe: es habe keine Nahrung zu sich nehmen können. Dieß ist eben der allerbesonderste Umstand.

Ich sahe nach der Nabelschnur; aber keine Spur davon, sondern alles verwachsen und behaart. Das zarte Wasserhäutchen war ihm so fest auf den Haaren angewachsen, daß ich es mit der Zange nicht abziehen konnte. Die äußere dicke lederartige Haut aber, worinn

das ganze Thier gelegen hatte, konnte ich, wie eine Eyerschaale, abnehmen. Der Augenschein lehrte es, daß dieß das ganze befruchtete Ey gewesen war, welches sich hier, an diesem ungewöhnlichen Orte, nebst dem andern, entwickelt hatte.

Daß diese Häschen größer, als die andern waren, war ein Beweis, daß sie in diesem Behältniß länger, als die andern in ihrem Uterus, gelegen hatten. Meines Erachtens würden sie noch größer geworden seyn, wenn ihnen der gespannte Ueberzug den fernern Wachsthum gestattet hätte. Daß aber diese beyden Kugeln an nichts, an gar nichts, befestigt waren, und keine Spur von Nabelschnur hatten, war mir das merkwürdigste, und ich konnte nicht begreifen, wodurch sie waren ernähret worden. Doch stelle ich mir die Sache so vor.

Die Art der Begattung, Empfängniß und Erzeugung ist ganz gewöhnlich gewesen. Die Häsin ist mit diesen beyden, in den Lederkugeln enthaltenen, zuerst trächtig geworden, die andern in der gewöhnlichen Bärmutter waren die Frucht der Ueberschwängerung.

Nun ist die Frage: wie sind die beyden ersten an diesen ungewöhnlichen Ort — in den Unterleib zwischen die Gedärme — gekommen, da zwischen dem Eyerstock, der Trompete, der Bärmutter, und dem hohlen Unterleibe gar keine Verbindung statt findet? Ferner: auf welche Art und Weise sind sie hier ernährt worden, daß sie diese Ausbildung und Größe erreichen konnten, da der gewöhnliche Weg durch die Nabelschnur ganz wegfiel.

Die

Die Natur hat, meines Erachtens, hier folgenden Fehler begangen. Bey der Befruchtung sind diese beyde Eyer von dem Eyerstock losgerissen. Nach dem gewöhnlichen Gange hätten sie sollen in die eine Bärmutter geführt, und darinn durch die Nabelschnur und den Mutterkuchen ernährt werden.

Da aber der Hase wegen der öftern Begattung diese Theile so oft anspannt; so sind die Fimbrien der Bärmutter, die sich ausdehnen, die befruchteten Eyer aufzunehmen, schlaff geworden, und zu schwach gewesen, dieses zu erfüllen. Die Eyer sind also vorbey- und in den hohlen Unterleib gefallen. Weil sie aber einmal den Reiz zur Entwickelung bekommen hatten; so haben sie sich hier durch den innern Wachsthumstrieb entwickelt, und die Frucht ist an diesem Orte durch das Einsaugen der warmen Dünste, auf eine ganz ungewöhnliche Art ernähret worden, damit der Wachsthum fortgehen konnte. Nur glaube ich nicht, daß diese beyden Hasen ein wirkliches animalisches; sondern ein bloßes Pflanzenleben gehabt haben, wie aus der Lage aller körperlichen Theile zu ersehen war.

Das Seltsamste hierbey war noch dieses: daß sie niemals von der Häsin würden geboren seyn. Sie mußte sie nothwendig bey sich behalten, weil sie durch den ordentlichen Weg nicht zur Welt kommen konnten. Vermuthlich wären sie verknorpelt, wie das sogenannte versteinerte Kind in Berlin, welches eine Frau, ebenfalls im Unterleibe, einige zwanzig Jahre bey sich getragen hat.

Beyde

Beyde Stücke verwahre ich noch in Weingeist, als ein Paar schätzbare Seltenheiten bey dem Geschäfte der Erzeugung *).

Da die Hasen das Werk der Begattung zu oft treiben, so muß die geschwächte Natur dadurch zuweilen in Irrungen gerathen. Daher giebt es auch unter ihnen häufige und mancherley Mißgeburten. Wahrscheinlich rühret solches von der Ueberfruchtung her, da entweder die befruchteten Keime zu gedrängt bey einander liegen, und zusammenwachsen, oder die Größe der einen Frucht die Bildung der andern störet und hindert.

Ich habe in Sondershausen und Rudolstadt zwey völlig ausgebildete Hasen gesehen, deren Körper vom Halse an bis zum Schwanze vollkommen, mit den Nasen und Mäulern aber in einen Kopf zusammen gewachsen waren, so daß sie keine Nahrung empfangen und leben konnten.

4. Die Hasen haben in ihrer Lebensart ganz besondere Eigenheiten. Dahin gehört z. B. daß sie entweder mit ganz oder halb offenen Augen schlafen, weil sie keine Augenwimpern haben. Das Männchenmachen und Spielen ist ihnen besonders eigen, und das Possierliche ihrer Streiche hat das Sprüchwort veranlaßt: Haseliren oder den Hasen in seinen komischen Streichen nachahmen.

Wenn der Hase bergan läuft; so wird ihn auch der beste Hund nicht einholen; bergunter aber kann er wegen seiner langen Hinterfüße nicht gut fortkommen.

So

*) Ich habe in diesem 1791sten Jahre noch zwo dergleichen Kugeln aus dem Unterleibe einer Häsin erhalten, die den vorherbeschriebenen völlig gleich sind.

So scheu und furchtsam er ist; so läßt er sich doch im Lager bekreisen. Ein Jägerterminus! Sieht man auf 40 Schritt einen Hasen im Lager liegen, und geht gerade auf ihn zu; so wird er bald aufspringen und die Flucht nehmen. Fängt man aber an, ihn im Kreise zu umgehen, so daß man ihm immer näher kommt; so bleibt er unbeweglich sitzen, und denkt, man sieht ihn nicht.

Zuweilen hat er die Gewohnheit, wenn er bekreiset wird, daß er mit einemmale gerade in die Höhe springt, aber eben so schnell gerade wieder niederfällt, und sich fest drückt. Vermuthlich den Jäger irre zu machen, oder auch, wenn man ihm bey dem Kreisen in den Rücken kommt, zu sehen, wo man ist.

Nichts läßt possierlicher, als wenn die Alten auf dem Felde untereinander, und mit den Jungen spielen. Die Sprünge und Kolloraturen sind nicht zu beschreiben, die sie machen. Pfeift man einmal, oder klatscht mit der Zunge; so fahren sie mit solchem Schreck auseinander, wie die Frösche, wenn man einen Stein in den Sumpf wirft.

Die Spiellust bekommt ihnen aber öfters sehr übel, wenn sich der arglistige Fuchs zu ihnen geselle, und mitspielen will. Eine Zeitlang geht es, zumal wenn sich der Patron lahm stellt, und ihr Vertrauen zu gewinnen sucht. Gar bald verwandelt sich aber das Lustspiel in eine Tragödie, wenn er zufaßt und den ersten den besten bey der Kehle hat.

Der Lauf des Hasen besteht in einer Art von Gallop, oder in der geschwindesten Folge hurtiger Sprünge. Will man haben, daß sich der Hase mitten im Lauf

drücken

drücken soll; so darf man nur den Hut über ihn in die Luft werfen; so denkt er: es sey ein Raubvogel.

Der so furchtsame und dem Scheine nach einfältige Hase, hat doch seine eigene List, sich in Gefahren zu retten, wenn er verfolgt wird. Die Jäger erzählen davon Wunderdinge. Ich selbst habe davon bey der gewöhnlichen Jagd in Kornstücken, und bey dem Hetzen verschiedene Proben gesehen. Er bleibt, z. B. steif und fest in einem Kornstück, in seinem Lager sitzen; wenn der Hühnerhund vor ihm steht, und würde dieser nicht von seinem Herrn ermuntert, zuzuspringen; so sähen sie sich so den ganzen Tag an.

Ist der Hund zu wild; so läuft er manchen Hasen vorbey, springt auch wohl über ihn weg, und ich habe es oft gesehen, wenn ein Hase aus der Mitte des Stücks herauslief und geschossen wurde, daß hinter uns, oben am Ende, noch zwey bis drey herausliefen, die der Hund vorbeygegangen war, und die sich retteten.

Bey dem Hetzen trägt es sich oft zu, daß der gejagte Hase einen andern aus seinem Lager aufjagt, sich geschwind hineinsetzt, und sich drückt, den andern aber für sich jagen läßt.

Kann ein gehetzter Hase unter eine Heerde Schaafe kommen; so macht er ein Männchen, und lacht die Hunde aus. In einem gewissen Revier bemerkte man einen Hasen, der, sobald er das Jagdhorn hörte, nach einem Teiche lief, durchschwamm, sich unter die Binsen setzte, und die Jagd ruhig abwartete.

Ein anderer lief beständig an einer Hecke herunter, wenn die Hunde aufwärts liefen. Stiegen doch einige sogar auf eine alte sechs Fuß hohe Mauer, setzten sich

in

in eine, mit Epheu bedeckte Luke, und ließen die Hunde laufen, wohin sie wollten.

Erinnern sie sich hierbey noch der beyden, oben angeführten Umstände: der Ueberfruchtung, und daß der Hase vielleicht das einzige Thier sey, das inwendig im Maule mit Haaren versehen ist, so haben sie Eigenheiten genug, die ihn kenntlich machen.

Die Verbreitung

des Hasen erstreckt sich auf ganz Europa, Asien, Ceylon, Aegypten, Barbarey und auf das nördliche Amerika. — Nach der Beschaffenheit des Klima, des Bodens und der Nahrung, fallen unter ihnen mancherley Varietäten vor. Unter den europäischen giebt es schon weiße, ja ganz schwarze Hasen, dergleichen ich im braunschweigischen Naturalienkabinet gesehen habe.

Das russische Sibirien, und die Tartarey wimmelt von Hasen. Sie sollen dort große Wanderungen anstellen. Alle Frühjahr ziehen sie in großen Heerden gegen Süden, und wenn die Tunguska zugefroren ist, wandern sie gegen Norden zurück. Zu einer andern Zeit aber ziehen sie westwärts.

Uebrigens kann ich ihnen die Verbreitung des Hasen, und die, bey ihm vorfallenden Veränderungen nicht besser, als mit Büffons Worten beschreiben *).

„Die Beschaffenheit des Erdreichs hat einen großen Einfluß auf diese Thiere; wie auf alle andere. Die Berghasen sind viel dicker und größer als die Feldhasen,

*) Naturgeschichte der vierfüßigen Thiere nach Martini, IV. 165.

sen, und haben auch eine ganz andere Farbe, denn sie sind weit brauner am Leibe, und haben mehr Weiß unter dem Halse, als die letzteren, die viel röther sind."

„In den hohen Gebirgen, und in den nördlichen Ländern werden sie den Winter über weiß, und nehmen im Sommer ihre ordentliche Farbe wieder an. Es finden sich nur einige, und das sind vielleicht die ältesten, welche beständig weiß bleiben; denn sie werden alle mit dem Alter *) mehr, oder weniger weiß **)."

„Die Hasen aus den heißen Ländern, als Welschland, Spanien und der Barbarey, sind viel kleiner, als in Frankreich, und andern nördlichen Ländern. Nach Aristoteles Berichte waren sie auch in Aegypten kleiner, als in Griechenland. Sie sind in diesen Himmelsgegenden auf gleiche Art ausgebreitet. Es giebt viele in Schweden, Dänemark, Polen, Moskau, viele in Frankreich, England, Deutschland; viele in der Barbarey und Aegypten, auf den Inseln des Archipelagus, vornehmlich zu Delos, heut zu Tage Idilis, welche von den alten Griechen Lagia, wegen der großen Menge Hasen, die man daselbst antraf, genannt wurde."

„Endlich giebt es ihrer noch viele in Lappland, wo sie zehn Monate des Jahrs über weiß sind, und nur in den zween heißesten Monaten des Sommers ihre falbe Farbe wieder annehmen. Es scheint daher, daß ihnen die Himmelsstriche beynahe einerley sind.

In-

*) Dieß soll sich auf sieben, höchstens acht Jahre erstrecken.

**) In Grönland bleiben alle Hasen weiß. S. Crantz Grönl. I. 95.

Indessen bemerkt man doch, daß es im Morgenlande weniger Hasen giebt, als in Europa."

Feinde

hat dieses wehrlose Thier gar viele. Den Menschen abgerechnet, sind Hunde von allen Arten und Racen, seine ärgsten Verfolger; außerdem in unsern Gegenden Füchse und Wieseln, in andern, Wölfe, Luchse, und das ganze zahlreiche Geschlecht der Raubvögel; insonderheit stoßen die Hühnerweihen, Uhue und Kolkraben auf Junge und Alte.

Flöhe sind mir in seinem Felle nicht vorgekommen. Von seinen Eingeweidewürmern hab' ich bereits oben meine Erfahrungen angeführt. Zwirn- und Egelwürmer *) hab' ich im Hasen nie gefunden.

Wir können auch gewisse Krankheiten hieher rechnen, denen der Hase, wenn er in der Begattungszeit oder beym Hetzen zu sehr erhitzt wird, unterworfen ist. Ich habe Hasen gehabt, die, nachdem man das Fell abgezogen hatte, über und über im Fleische, auf dem Rücken und in den Keulen, mit weißen verhärteten Beulen, in der Größe einer Haselnuß; wie auch in der Lunge und Leber mit dergleichen drüsenartigen verhärteten Geschwüren inficirt waren; die aber von dem Phänomen der mit Bandwürmerblasen besetzten, gesunden und unverletzten Lebern, wohl zu unterscheiden sind.

An einem gewissen Orte kam einmal eine Seuche unter die Hasen, daß viele todt auf den Feldern herumlagen. Man konnte die Ursache erst nicht entdecken, bis

*) S. Bechsteins Naturgesch. Deutschl. I. 538.

bis sichs zeigte, daß einige Ackerleute ihre Kohlfelder mit Gyps- und Kalkwasser hatten besprengen lassen.

Viel und hoher Schnee, besonders im März, ist den Hasen sehr schädlich. Ich weiß, daß sich in dem großen Schneejahre 1770 oder 1771, fast alle Hasen unserer Gegend, in die Mauer einer alten Warte zusammengekrochen, und Fuß hoch über einander gelagert hatten. Zum Theil waren sie erstickt, zum Theil verhungert. Der Jäger konnte erst nicht begreifen, wo die Hasen geblieben waren, bis ihm endlich, da das Wetter aufgieng, der Geruch bey dem alten Thurme erklärte, was vorhanden war.

Aller

Schäden,

den der Hase im Holze und Felde, an der jungen Saat, am Getreide, an den Kohlfeldern, an den Bäumen, besonders im Winter durch Abschälen thut, *) wird durch seine viele

Nutz-

*) Um die Pflanzschulen pflegt man Reife zu stecken, deren Unterseite alle 14 Tage mit Schweinefett und Schießpulver bestrichen wird, und kein Hase soll sie anrühren. Noch besser, wenn man für 6 Pfennige Hirschkolbenöl, und für 6 Pfennige Baumöl untereinander mischt, und damit die jungen Bäume bestreicht. Kein Hase wird darauf gehen. Kommt aber etwas davon an die Kleider, so ist der Gestank schwer heraus zu bringen. Nimmt man aber statt des Baumöls, alten Schmer, Terpentin und Assa fötida zu gleichen Theilen, und schmelzt alles in einem Tiegel zusammen, so dauert der Gestank bis über das Frühjahr hinaus, und man darf es nicht wiederholen.

reichlich ersetzt.

1. Daß **gebratene Hasen** nicht böse sind, wissen sie noch aus dem treflichen Verse ihrer alten Fibel: **gebratne Hasen sind nicht böse** *). Es kann aber ihr Fleisch auf mancherley Weise zugerichtet werden; doch dabey halte ich mich nicht auf. Ich erzähle lieber aus der Naturgeschichte, als aus der Küche **). Ich übergehe auch die mancherley Arten von **Hasenjagden** ***), womit sich die Menschen erst belustigen, ehe sie den Hasen in die Schüssel bekommen.

2. Sein Fell hat vielfachen Nutzen. Sowohl in England, und Holland, als in Deutschland, wird damit ein starker Handel getrieben, weil die **Haare** wegen ihrer sanften Gelindigkeit, in **Hut**- und **Strumpffabriken** häufig gebraucht werden. Auf der Leipziger Messe werden viele tausend Stück eingekauft, und nach England versandt. Sie geben ein weiches warmes Futter, das wider die **Flüsse** sehr gut seyn soll.

Vor einigen Jahren kam die Mode auf, daß fast alle Frauenzimmer in Deutschland graue Hüte trugen.

*) Sagt doch schon **Martial**: Inter quadrupedes gloria prima Lepus.

) Alle Arten von Hasengerichten finden sie in **Krünitz ökonom. Encykl. XXII. 168. Nur noch eine Küchenregel, einen alten Hasen, nicht bloß an seiner Größe, sondern auch durch die Biegsamkeit oder Steifigkeit der Ohren zu unterscheiden. Zieht man ihm solche von einander, und das Fell hält fest; so ist er alt; giebt es nach, jung.

***) S. **Krünitz** l. c. S. 115. **Bechsteins** Naturgesch. Deutschl. I. 538.

Dieß erhöhte den Preis der Hasenfelle dergestalt, daß eins sechs bis acht Groschen kostete, und es war unglaublich, was in einem Jahre für eine Menge verarbeitet wurde.

In Rußland wird überhaupt jährlich mehr als eine halbe Million Hasen gefangen, die dem Reiche auf 50000 Rubel einbringen.

Die weißen Hasenfelle der nördlichen Länder, besonders aus Moskau, werden wegen des schönen langen Haars vorzüglich geschätzt, und bey Winterkleidungen zum Futter und Aufschlägen gebraucht.

Wenn in Sardinien die Witterung im November schon etwas rauh wird; so wird auch das Hasenhaar dichter; nimmt aber die Kälte nicht sehr zu, so bleibt auch das Haar in Ansehung der Länge und Dichtigkeit zurück. Man braucht drey Dutzend Hasenfelle, um ein Pfund Rückenhaare zu bekommen, da hingegen sieben bis acht Stück piemontesische Hasen hierzu hinreichend sind.

Der Winterbalg kann gefärbt werden, und dient zu allerhand Pelzwerk. Aus den Haaren werden schöne Hüte, Beinkleider, Handschuhe, Mützen, Strümpfe und Zeuge verfertiget. Die Bälge stehen daher in hohem Preis, und unsere Hutmacher haben vor einiger Zeit das Pfund Haare mit einem Dukaten bezahlt.

In Böhmen werden die schönsten Hüte aus Hasenhaaren gemacht, wozu jährlich an die 40000 Hasenbälge verbraucht werden. In Paris ist eine Manufaktur, worinn die Hasenhaare wie Seide gesponnen, und daraus Beinkleider, Strümpfe, Handschuh,

u.

u. ſ. w. verfertiget werden, deren Güte ſo vorzüglich, als die von peruaniſcher Wolle *), ſeyn ſoll.

Die abgehaarten Haſenfelle nutzen noch dem Beutler, Schuhmacher, Siebmacher und Leimkocher, und die Abgänge in den Gerbereyen, und bey den Hutmachern werden als ein guter Dünger auf den Acker verfahren.

Allein das wiſſen ſie wohl noch nicht, daß ein Haſenfell die beſte Flöhfalle abgiebt. In Dalerne in Schweden ſoll es ſo viele Flöhe geben, das die Leute endlich auf das Mittel gefallen ſind, ſich ein Stückchen Haſenfell auf die bloße Bruſt zu binden, in welches ſich alle Flöhe vom Körper ziehen.

3. Der Haſenſprung iſt ein langes krummes zugeſpitztes Knöchelchen, oben mit einem Wirbel, und kann zu allerhand kleinen ökonomiſchen Vortheilen, z. B. als eine Aale, als ein Pfeifenräumer u. ſ. w. gebraucht werden. Die Hinterläufe dienen den Goldſchmieden zur Glättung des Silbers, auch den Vergoldern, Buchbindern u. ſ. w. zu allerley Arten, das Metall zu poliren, oder auch das Leder mit der Beize und dem Eyweiß zu überſtreichen.

Der Phyſiker bedient ſich deſſelben, den Elektrizitätsträger damit, wie mit dem Fuchsſchwanz zu reiben, und ich habe auf meiner Bibliothek immer ein Paar Hinterläufe vom Haſen, um damit, als mit kleinen Beſen, den Staub von den Büchern abzukehren. Wie vielfach iſt der Nutzen von allen Theilen eines einzigen Haſen?

*) Von der Vicogne, oder Camelus *Pacos* Linn.

Wir kommen zu den

physikaliſchen und mediciniſchen Irrthümern

bey dem Haſen. I. Naturirrthümer.

1. Es iſt noch nicht erwieſen, daß man dem Haſen dieſelbe Art des Wiederkäuens, wie den Thieren der fünften Ordnung, zuſchreiben kann, da ihm dazu, wie ich oben gezeigt habe, alle innere Theile fehlen. Die Stelle 3 B. Moſ. 11, 5. kann wohl keinen eigentlichen naturhiſtoriſchen Beweis abgeben.

2. Es iſt ein Irrthum, alle Leberblaſen des Haſen für Hitzblattern auszugeben, da ſie mehrentheils nichts als eine Kolonie kleiner Blaſenbandwürmer ſind.

3. In Thüringen herrſcht ein gewiſſer Aberglaube von Bilſenmähern: einer Art Hexen, die durch die Fluren gehen, mit der Sichel dieſe Wege ſchneiden, und das Getreide nach Hauſe tragen, welches denn ihr Patron der Teufel ſo ſegnet, daß in den wenigen Garben ſo viel Körner ſtecken, als ſie das ganze Jahr zur Leibes Nahrung und Nothdurft nöthig haben. Allein es hat auch hier ein wahrer Naturumſtand zu dieſem Aberglauben Anlaß gegeben. Die Haſen machen ſich zuweilen durch das Getreide ganzer Fluren ſchmale, Fuß breite Wege, wenn ſie theils ihrer Nahrung, theils ihrem Liebesgeſchäfte, theils ihrer Spielluſt, nachgehen, und dieſe Haſenſtraßen, die dem Landmann unerklärbar ſind, weil die abgefreſſenen Aehren fehlen, müſſen die Hexen gemacht haben *).

II. Von

*) Herr von Eckartshauſen in ſeinen entdeckten Geheimniſſen der Zauberey, S. 140. nennt es den Hexen.

II. Von den medicinischen Irrthümern, wozu der Hase gemißbraucht worden, könnte ich ihnen ein ganzes Wörterbuch liefern. Hier mag wohl wieder Eigennutz die Ursache seyn, daß fast alle innere und äussere Theile dieses Thieres, als kräftige Arzneymittel gegen ein Heer von Krankheiten empfohlen sind. Was ist einem Jäger leichter, einen Hasen, der ihm nichts kostet, für fünf und mehrere Thaler, an leichtgläubige und Unwissende auszubringen. Nur einige Proben.

1. Die Haare unter blutstillende Salben gemischt, hemmen alle Arten von Blutflüssen. Wer weiß nicht, daß gehackte Haare unter Leim und Kalk gemischt, einen starken Kitt machen? Also unter Salben gemischt, und auf Wunden gelegt, müssen sie noch fester binden, und das Blut stillen. Es brauchen aber just keine Hasenhaare zu seyn.

2. Der Hasensprung zu Pulver gestoßen, und eingenommen, dient wider die Kolik, Stein, und Seitenstechen. In den Trinkeimer der Pferde geworfen, werden sich solche bey der stärksten Erhitzung nicht verfangen.

3. Hasenfett vertritt bey eingestoßenen Splittern die Stelle eines Zugpflasters: erweicht Geschwülste, Leichdornen u. s. w. und hinter die Ohren gestrichen, stillt es die Zahnschmerzen.

4. Hasenschweiß über die Haut gestrichen, vertreibt die Sommerflecken; getrocknet und pulverisirt, stillet er den Durchlauf. Ein rohes Leinwandtuch, in

rengetreidschnitt, und giebt gewisse Nachtinsekten, die über das Getreide fliegen, und solche Verwüstungen anrichten, zur Ursache an; allein, meines Wissens, kennt noch kein Naturforscher solche Insekten.

warmen Hasenschweiß getaucht, und getrocknet aufgelegt, ist ein Mittel wider die Rose.

5. Mit dem Gehirn das Zahnfleisch der Kinder bestrichen, befördert den Durchbruch der Zähne. Es dient auch wider das Zittern der Glieder: mit Wein vermischt, hilft es denen, die das Wasser nicht halten können.

6. Kopf, Augen, Herz, Lungen, Leber, Galle, Nieren, Geilen, Bärmutter, Koth, Haare und Lab, oder der Saft, den die ungebohrnen Hasen im Magen haben, wurde als eine Arzeney gebraucht, und damit nichts verloren gehe, ließ man den ganzen Hasen mit Haut und Haar zu Asche verbrennen, und fütterte damit in Form eines Pulvers, oder einer Latwerge diejenigen, welche von Stein und Nierenschmerz noch nicht genug geplagt waren. Wenn hierbey nicht der Glaube das Beste gethan hat, so weiß ich nicht, wie diese Mittel haben wirken können *).

Sprichwörter.

Der Hase hat zu mancherley Sprichwörtern Anlaß gegeben. Theils sind sie von seinen possierlichen Eigenschaften hergenommen, und enthalten Wahrheiten, theils aber hat sie der Aberglaube erfunden. Wie viel dem aber zu trauen sey, wissen sie selbst. Wir wollen von beyden einige Proben anführen.

1. Viele Hunde sind der Hasen Tod — sagt man von einem, der viel Feinde hat.

2. Er bleibt bey seinen Worten, wie der Hase bey der Trommel — von einem sehr wankelmüthigen

*) Mehrere Arten dieser medicinischen Quackalberey in Krünitz ökonomischer Encyklp. XXII. 178.

thigen und veränderlichen Menschen, auf dessen Worte man sich so wenig verlassen kann, als daß der Hase im Lager bleibt, wenn dabey getrommelt wird.

3. Da liegt der Hase im Pfeffer, oder da liegt der Hase begraben. — Das ist die Ursache des Uebels, wie im Lateinischen: hinc illae lachrymae!

4. Er hat ein rechtes Hasenherz — von einem feigen Menschen.

5. Das Hasenpanier aufwerfen — von dem Feinde, der nicht abwartet, bis er angegriffen wird; sondern vorher die Flucht ergreift.

6. Er hat einen Hasenfuß in der Tasche, oder er ist mit Hasenschrot geschossen — von einem Menschen, der beständig haselirt und Possen macht *).

*) Bey dieser Gelegenheit muß ich ihnen doch eine ganz besondere satyrische Schrift, und Inaugural-Disputation anführen, die, ohne Namen des Orts 1692 herausgekommen ist, und über die Thorheiten der Lehrer und Schüler der Akademie, der es gelten sollte, viel beißendes Salz schüttet. Hören sie nur den Titel:

Disputatio inauguralis
de Hasione et hasibili qualitate,
de quibus sub praesidio
Fabii Stengleri *Leporini*
Respondente
Lepido Capitone.

pro gradu in eadem facultate assumendo disputabitur, horis pomeridianis vespertinis et nocturnis, in magna frequentia omnium eiusdem facultatis Studiosorum ad Calendas ediles, ludiles, bibiles, in Auditorio *maiorum Phantasiorum cum adhitione non contemnenda.*

Quis vetet Hasioni ridendo dicere verum
Socratico Leporem fatuum condire lepore.

Mense Aprilis MDCXCII.

Hinten das Bild eines Hasen.

7. Wenn ein Häſe vor einer Stadt vorbeyläuft, oder ſich an einem ungewöhnlichen Orte ſehen läßt; ſo bedeutet er Feuer.

8. Wenn einem ein Haſe über den Weg läuft, ſo bedeutet es Unglück. Schon bey den Römern Aberglaube:

Inauſpicatum dat iter oblatus lepus.

Dieß laſſen ſich jetzt viele noch nicht ausreden; ſo wie ſie vom Fuchſe glauben, wenn er einem begegnet, daß man an dem Tage werde betrogen werden. Weil der Häſe eins der furchtſamſten Thiere iſt, ſo muß ſeine unerwartete Erſcheinung, wenn er über den Weg läuft, ein Omen ſeyn, daß uns Dinge begegnen, die uns Furcht und Schrecken bringen.

Von Schriften

führe ich ihnen nur wenige an:

Bechſteins gemeinnützige Naturgeſchichte Deutſchlands I. 531. der gemeine Haſe.

Büffons Naturgeſchichte der vierfüßigen Thiere, nach Martini III. 147. Tab. L.

Krünitz ökonomiſche Enzyklopädie XXII. S. 99-182.

Schrebers Säugthiere IV. Tab. 233. A.

Gatterer vom Nutzen und Schaden der Thiere I. 203.

Der

Der vierten Ordnung: Nagthiere:
5ten Gattung: der Hase.

2. Zwote Art: das Kaninchen *).

Allgemeine Beschreibung.

Das Kaninchen ist der Kollege des Hasen, wie bey der Ratze die Maus, und bey dem Rebhuhn die Wachtel; durchaus aber keine Spielart desselben sondern eine eigene Art dieser Gattung.

Im Allgemeinen können wir zwischen beyden diesen Unterschied annehmen, daß bey dem Kaninchen die Ohren meist kahl, und die Hinterfüße stets kürzer sind, als bey dem Hasen.

Der deutsche Name: Kaninchen, kommt wohl von dem lateinischen Cuniculus her, welcher auf den Hauptumstand ihrer Lebensart zielt, sich Erdhöhlen zu graben. In der Volkssprache heißen sie Karnickels, oder Murtgens, vermuthlich weil der Hase an einigen Orten Merten heißt; also Murtgen so viel, als ein kleiner Hase bedeuten soll.

Unterschied vom Hasen.

Es ist wahr: das Kaninchen kommt mit dem Hasen, sowohl in Ansehung der äußerlichen Gestalt, der Haare, des Körperbaues, des kurzen Schwanzes, der langen Hinterfüße, der behaarten Fußsohlen, der Lage der Augen, des schnellen Laufs, der Farbe, als auch der Bildung seiner innerlichen Theile sehr genau über-

*) S. *Gmelin* Syst. Nat. *Linn.* ed. 13. I. p. 163. sp. 2. Lepus *Cuniculus*: mit vier Varietäten.

überein. Es hat sogar die beyden **Mutterröhren**, wie die Häsin. Daher ist der Unterschied zwischen diesen Thieren nicht leicht zu bestimmen, obgleich das Kaninchen wegen mehrerer Bedürfnisse mit mehr Naturtrieben begabt zu seyn scheint, indem es sich, zur Bequemlichkeit und Sicherheit, tiefe Höhlen unter der Erde zu graben pflegt. Es ist ungleich **kleiner**, und vermehrt sich auch weit stärker, als der Hase.

Allein diese Merkmale sind nicht hinreichend, eine eigene Art daraus zu machen. Wir müssen uns also nach andern, entscheidenderen, umsehen, und diese finden wir, theils **an dem Thiere selbst**, theils in einigen besondern Umständen seiner **Lebensart**.

Der große **Linne** gab ehemals die **Augen**, als Unterscheidungszeichen zwischen den Hasen und Kaninchen an, weil er glaubte, daß alle Kaninchen **rothe Augen** hätten; allein nur die **weißen** unter den zahmen haben sie; die übrigen mehrentheils schwarze, wie die Hasen. Es giebt aber auch weiße Kaninchen mit schwarzen Augen, und ob er gleich nachher den Unterschied in den kahlen und kürzern Ohren, als der Kopf, setzte; so haben doch fast alle Kaninchen mit dem Kopfe gleich lange Ohren. Lauter Merkmale, die nicht viel gelten, weil sie nicht allgemein und standhaft genug sind.

Wir unterscheiden den Hasen von dem Kaninchen durch folgende ganz sichere Kennzeichen

1. Durch die Verschiedenheit in der **Länge der Hinterfüße**. Bey dem **Hasen** beträgt dieselbe, vom obersten **Gliede** bis zum Zehen, gerade die **Hälfte** von der ganzen Länge des Körpers, den Schwanz abgerechnet.

Bey dem **Kaninchen** hingegen sind die Vorderfüße vier und einen halben **Zoll**; die Hinterfüße sechs

und

und drey Viertel Zoll, und der Rumpf mit dem Kopfe sechzehn und einen halben Zoll; bey dem Hasen aber die Vorderfüße sieben und drey Viertel Zoll; die Hinterfüße eilf, und der Rumpf mit dem Kopfe zwey und zwanzig Zoll.

2. Der zweyte Unterschied liegt in der **Gemüthsart** dieser Thiere, und in dem, den Kaninchen gleichsam angebornen Hasse gegen die Hasen. Nie werden die ersten unter den Hasen gemeinschaftlich leben, noch weniger sich mit denselben **begatten**. Alle deshalb angestellte Versuche sind vergeblich gewesen. Vielmehr hat man zwischen einem jungen Hasen und einem Kaninchen von gleichem Alter die stärkste **Antipathie** bemerkt. Nicht drey Monate hielten sie bey einander aus. Sie bissen und kratzten sich so lange, bis der Hase auf der Wahlstatt blieb.

Von zween ältern Hasen, die mit einem Kaninchenweibchen zugleich eingesperrt wurden, hatte der eine dasselbe Schicksal, und der andere plagte das Kaninchen so lange, bis es auch an seinen Wunden starb. Und auf gleiche Art haben sich auch vier Kaninchenmännchen mit so viel Häsinnen einander umgebracht.

3. Führen die Kaninchen eine ganz verschiedene **Lebensart**, ob sie gleich mit dem Hasen einerley **Nahrung** genießen. Die letztern leben völlig frey; die ersten aber graben sich Löcher und Höhlen, worinn sie fast beständig wohnen.

4. Bey der **Zergliederung** der Hinterfüße der Kaninchen hab' ich noch einen besondern **starken Muskel**, in der Krümme des Schenkels angetroffen, der den Hasen fehlt, und womit sie, besonders die zahmen, wie ich vermuthe, das Klatschen, oder Niederschlagen auf den Boden, wenn sie böse sind,

einem Berge, auf welchem Baue in Menge waren, in den darunter liegenden Gärten, und gemeiniglich am sichersten, in den Beeten mit **Mohrrübensaamen** gefunden.

Gewöhnlicher Weise kommen sie des **Abends**, so bald der Abendstern aufgegangen ist, aus dem Bau, setzen sich oben darauf, und sehen sich munter um. Hat man sich gegen den Wind gestellt; so sind sie alsdann am leichtesten zu schießen.

2. Die **Nahrung** der Kaninchen ist die nämliche, wie bey dem Hasen: **Gras**, Laub, Kräuter, Kohl, Rüben, grünes und reifes Getreide. Im Winter scharren sie die Saat auf, fressen die Knospen der Gesträuche, und schälen die Bäume ab.

Wacholdersträuche sind ihre liebste, angenehmste und zuträglichste Nahrung. Von **Olivenblättern** aber sollen sie das **Blutharnen** bekommen.

3. Bey der **Fortpflanzung** zeigt sich viel Besonderes, wodurch sie sich von dem Hasen **unterscheiden**.

Das Männchen hat nur Ein Weibchen, und ist ihm getreuer, als der Hase, der von einem zum andern schwärmt. Die **Begattung** soll nach Art der Katzen geschehen, wie man bey den zahmen bemerkt hat.

Ob die Kaninchenweibchen gleich eine **doppelte Mutterröhre** haben; so hab' ich doch nie bey ihnen, wie bey den Hasen, eine **Ueberfruchtung** wahrgenommen, wovon ich hernach die Ursache angeben werde.

Sie hecken gewöhnlich alle **vier** Wochen, und werfen **vier bis neun** Junge; ja sogar bis **zwölfe**. Ihre Fruchtbarkeit ist unendlich größer, als bey dem Hasen.

Die

Die Jungen bleiben neun Tage **blind**, da die jungen Hasen mit **offenen Augen** geboren werden, welches wieder als ein wesentlicher Unterschied von denselben anzusehen ist. Das Wochenbette bereitet die Mutter von Grashalmen, und ihren eigenen weichen ausgerupften Haaren.

In den ersten **vierzehn** Tagen nach der Geburt wird die Mutter schon wieder trächtig, und läßt sich also nicht überschwängern. So lange die Jungen im Baue sind, pflegt sie beym Ausgehen die Oeffnung sorgfältig mit Erde zu verstopfen, die sie mit ihrem eigenen Urin benetzt.

Vier Wochen bleiben die Jungen, ehe sie sich heraus machen. Alsdann aber soll die **Zärtlichkeit** des Vaters gegen seine Familie außerordentlich groß seyn. Er nimmt sie zwischen die Pfoten, leckt ihnen die Augen, und streichelt sie sehr freundlich. Doch soll es auch **Rabenväter** unter ihnen geben, die ihre eigene Junge zerreissen, wenn sie in den Satzbau kommen können.

Ihre Vermehrung

ist erstaunlich. Sie rammeln nicht allein öfter, als der Hase, und bringen allezeit mehr Junge zur Welt; sondern sie haben auch mehr Hülfsmittel, ihren Feinden zu entgehen.

Ein einziges Paar Kaninchen kann sich in **vier Jahren zu einer Million zweyhundert und vier und siebzig Tausend achthundert und vierzig** vermehren *). In warmen Ländern hecken sie wohl siebenmal

*) Nach Pennant. S. Büffons N. G. der vierfüßigen Thiere nach Martini IV. 189. Note 5.

benmal in einem Jahre, und werfen oft acht Junge, die sich im fünften Monat schon wieder vermehren, und also das Jahr über zwo bis drey Generationen hervorbringen.

In den Ländern, wo sie sich zu häufig vermehren, werden sie zuletzt eine wahre Landplage, wie ehemals in Spanien geschehen ist. Daher das Land selbst davon den Namen: Cuniculosa, hatte.

Die Portugiesen brachten im Jahr 1481 zwey Kaninchen auf die Insel Puerto Santo, welche sich in zwey Jahren dergestalt vermehrten, daß die Insel nicht konnte bevölkert werden, obgleich viele tausend getödtet wurden.

Im Jahr 1782 belief sich die Zahl der, bey Quedlinburg, allein mit Frettchen gefangenen, auf 800 bis 1000, und die Zahl der geschossenen, und auf andere Art gefangenen, war nicht geringer. Gleichwohl hatten sie sich 1784 schon wieder so stark vermehrt, daß ein Paar Ohren mit einem Groschen bezahlt wurden.

In den ältern Zeiten hatte sich ein einziges Paar, das auf einer Insel ausgesetzt war, nach Verlauf eines Jahrs bis auf 6000 vermehrt. Auf den balearischen Inseln: Majorka, und Minorka, waren sie so zahlreich geworden, daß sich die Einwohner genöthiget sahen, eine Gesandtschaft an den Kaiser August zu schicken, ihnen durch militärische Hülfe gegen diese lästige Kreaturen beyzustehen.

4. Lassen sie uns hieraus ihre Eigenheiten kurz zusammenziehen. Dahin gehört:

daß sie sich Höhlen in der Erde graben;

daß sie öfter, als die Hasen hecken;

daß

daß sie nicht überschwängert werden;
daß sie schlauer, als die Hasen sind;
daß sie nicht so geschwind, als diese laufen;
daß sie nicht wie diese, wenn sie in Gefahr sind, schreyen, sondern hell pfeifen;
daß sie sich durch das Klatschen mit den Hinterfüßen ein Warnungszeichen geben.

Im Anfange läuft das Kaninchen weit **schneller**, als der Hase, und es ist schwer zu schießen, weil es mehrentheils im Zickzack, und nicht in gerader Linie läuft; in der Folge aber kann es nicht, wie der Hase, aushalten, und jeder guter Hühnerhund ist im Stande, es auf freyem Felde, wenn es nicht in einen Bau geräth, einzuholen, da er einen gesunden Hasen wohl muß laufen lassen.

Ich habe sie oft des Abends belauert, wenn sie aus dem Baue kamen. Dann setzen sie sich erst auf die Keulen und Hinterballen, und gebrauchen die Vorderpfoten, als Hände, sich den mitgebrachten Staub abzuschütteln, fahren sich damit über den Bart und die Löffel, und putzen sich.

Die Verbreitung

des Kaninchens erstreckt sich auf die **wärmern** Gegenden der **alten Welt**, und es unterscheidet sich auch dadurch von dem Hasen, daß es bey weitem nicht den gleichen Grad von **Kälte** ertragen kann.

Die schönsten Varietäten finden sich in **Persien**, und **Kleinasien**, wo sie wegen ihres sanften blaulichen Haars **das weiche Kaninchen** heißen (le riche) *).

*) S. Büffons N. G. der vierf. Thiere nach Martini IV. 208. Tab. 54.

Digitized by Google

Das angoriſche Kaninchen *) unterſcheidet ſich durch ſeine längern ſeidenartigen wollenförmigen Haare, und kommt in unſern Harzgegenden ſehr gut fort. Sie pflegen es ſelbſt zu fühlen, wenn ihnen die Haare zu ſtark gewachſen ſind, und zur Laſt werden. Daher ſtellen ſie ſich ordentlich hin, um ſich die Haare, als eine Wohlthat, abnehmen zu laſſen.

Das ruſſiſche Kaninchen **) iſt eine ganz beſondere Race, und hat das Eigene: mit einem doppelten Rückenfell verſehen zu ſeyn, worinn es den Kopf zurückziehen kann. Unter dem Halſe findet ſich ein ähnlicher Sack, um die Füße darinn zu verbergen.

In Amerika ſind ſie eigentlich nicht zu Hauſe; doch ſind die von uns, nach Südamerika überbrachte, daſelbſt gut fortgekommen.

Feinde

hat dieſes Thier ſo viel als der Haſe. Menſchen und Hunde abgerechnet, werden ihrer viele, in ihrem Bau, von Füchſen, Mardern, Iltiſſen, Wieſeln verzehrt, und außer demſelben von Raben und Raubvögeln weggefangen. Ob der Dachs wirklich ein Feind und Mörder des Kaninchen ſey, muß ich faſt bezweifeln. Unter allen vierfüßigen Thieren iſt keins ein ſo abgeſagter

*) S. *Erxleben* Mammal. p. 334. Ueber das angoriſche Kaninchen empfehle ich ihnen inſonderheit eine der neueſten Schriften: Mayers Anweiſung zur angoriſchen oder engliſchen Kaninchenzucht. 8. Dresden 1789, worinn ſie gewiß viel artiges und nützliches finden werden. Die Abbildung ſehen ſie im Büffon IV. Tab. 55.

**) *Gmelin* Syſt. Nat. *Linn.* ed. 13. I. p. 164. Varietas 4. Cuniculus *ruſſicus*. *Erxleben* Mammal. p. 335. Var. 3. *Pennant* Synopſ. Quadr. p. 252. Tab. 23.

ſagter, und mit ſo angeborner Mordſucht gegen dieſe Thiere erfüllter Feind, als das **Frettchen** *), daher es auch zur eigentlichen Kaninchenjagd gebraucht wird, die ich ihnen ſchon oben bey der Naturgeſchichte dieſes Thieres beſchrieben habe.

Kann der **Fuchs** in die innerſte Höhle, beſonders in die **Wochenkammer**, kommen; ſo iſt die ganze Familie ohne Rettung verloren. In Gefahren ſind ſie ſich doch einander treu, und, da ſie gewiſſermaßen **ſtumm** ſind, und eher keinen Laut von ſich geben, als im äußerſten Schmerz, wenn ſie ein Raubthier im Rachen hat; ſo pflegen ſie ſich, wenn ſie eins wittern, durch **Aufſchlagen mit den Hinterfüßen**, welches ein lautes Klatſchen verurſacht, ein **Warnungszeichen** zu geben, da denn die, in der Nähe ſich befindenden aufs eiligſte die Flucht ergreifen.

In ihrem Pelze und Felle hab' ich nie eine Art von **Schmarotzerinſekten**, weder **Flöhe**, noch **Zangenläuſe**, noch **Holzböcke**, oder **Milben** gefunden, da ſie doch in der Erde leben. Ich ſchreibe dieſes auf die reinliche Beſchaffenheit des **Baues**, den ſie mehrentheils im ſandigen Boden nehmen.

Von **Eingeweidewürmern** hab' ich keine andern, als die **lanzettenförmigen Bandwürmer**, die auch den Haſen und Gänſen eigen ſind, in ihren Gedärmen angetroffen.

Sollten ſie es denken, daß auch der **Krebs** ein Feind des Kaninchens ſey? Der Zufall hat es entdeckt. Ein franzöſiſcher Landwirth ließ an einem kleinen Bache, wo ein Kaninchenbau war, krebſen; ein Krebs aber entwiſchte, und kroch in den Bau. Kurz nachher kam

*) Muſtela *Furo* Linn.

das Kaninchen im vollem Sprunge heraus, und der Krebs hieng ihm noch mit der Scheere am Schenkel. Man versuchte es hernach bey mehreren, und ließ unter vorgestellten Netzen die Krebse in den Bau marschiren, wodurch die Kaninchen eben so leicht, als durch hineingeschickte Frettchen ins Netz getrieben wurden. Da die Frettchen nicht allenthalben zu haben sind; so kann man sie doch nun auf diese Art austreiben, ob gleich mehr Geduld dazu gehört. Man nennt die Kaninchenjagd mit Frettchen das Frettiren. Könnte man diese nicht das Krebsiren nennen? *).

Der Schaden,

den diese Thiere, wenn sie sich zu stark vermehren, durch Wühlen und Aesen in den Feldern, und besonders in Weinbergen anrichten, ist wahrlich nicht geringe, und sie werden, wie ich oben bey ihrer Vermehrung gezeigt habe, öfters eine wahre Landplage.

Plinius und Varro berichten zwar, daß in Spanien Häuser, und ganze Städte so unterminirt wären, daß sie den traurigsten Einsturz erlitten hätten; allein dieß ist wohl eher den Erdbeben, als den Kaninchen zuzuschreiben. Indeß können sie doch durch ihr Wühlen viel verderben.

Als sich die Kaninchen einmal in Frankreich zu stark vermehrten; so fiel man erst darauf, auszurechnen, daß ein Kaninchen, welches etwan auf zwölf Sous zu schätzen, wenigstens einen Louisd'or zu unterhalten koste.

Noch

*) Man hat darüber eine eigene Schrift: La Manière de prendre les Lapins sans Furets et sans armes à feu im *Nouvelliste* oecon. et litter. Tom. IV. P. I. 1755. p. 37. Hamb. Magaz. XXIV. 218.

Noch theurer kamen sie den Besitzern einträglicher Grundstücken zu stehen.

Dieß brachte den Prinz von Condé dazu, in seiner Provinz alle Kaninchen auszurotten. Denn es war erwiesen, daß die Menge dieser Thiere die Einkünfte seiner Ländereyen um die Hälfte vermindert hatte *).

Ihr Nutzen

ist aber doch auch nicht zu verachten. Denn

1. ihr Fleisch wird durchgängig gegessen. Die wilden schmecken schon wildpretartiger, als die zahmen, wiewohl sie nicht an den Wohlschmack der Hasen reichen.

2. Die Kaninchenfelle dienen zu mancherley Arten von Pelzwerz und Unterfutter, als zu Mützengebräm, Muffen, Aufschlägen, Fuß- und Bettdecken, und andern Sachen. Vor einigen Jahren, da die Damenhüte aufkamen, wurden die Kaninchenfelle fast so theuer, als die Hasenbälge, verkauft; und in einer pariser Manufaktur werden aus den Haaren Strümpfe, Beinkleider und Handschuh verfertiget.

3. Obgleich der Mist der Kaninchen für einen guten Dünger gehalten wird, so möchte es wohl nicht rathsam seyn, sie deshalb aufkommen zu lassen, weil der Schaden den Vortheil gewiß überwiegen würde.

4. Ein Kaninchen mit Haut und Haar zu einem Brey gekocht, durch ein Tuch gedrückt, und damit die Wände und Bettstellen bestrichen, soll die Wanzen vertreiben, womit ich aber die Probe noch nicht gemacht habe.

*) Von der Kaninchenjagd finden sie alle Arten in Krünitz ökon. Enzyklop. XXIV. 154.

Zu den

physikalischen Irrthümern

rechne ich

1. diesen, daß man einige, deren Haar ein schönes aschgraues Ansehen hat, und aus Rußland kommen, für **Veham** oder **Grauwerk** hält, und mit dem wahren Grauwerk des, in der Farbe ausgearteten **gemeinen Eichhörnchens** *) verwechselt.

2. Daß man durch das **Gehirn** eines Kaninchens das Gedächtniß verliere, und mit dem **Fett** dieser Thiere Wunderkuren verrichten könne.

Unter den

Schriften

über das wilde Kaninchen empfehle ich ihnen

Bechsteins gemeinnützige Naturgeschichte Deutschlands I. 545.

Büffons Naturgeschichte der vierfüßigen Thiere von **Martini**: IV. 184. 206. Tab. 52.

Krünitz ökon. Enzyklop. XXXIV. 124.

Schrebers Säugthiere IV. Tab. 236. A.

Gatterer vom Nutzen und Schaden der Thiere I. 209.

2. Das

*) Bey dieser Gelegenheit muß ich den Fehler meines sel. Freundes Martini im 4ten Bande des Büffons N. G. der vierfüßigen Thiere, S. 226 Note, berichtigen, wo er noch behauptet, daß die eigentliche Fehe, Feech, Veh, oder das Grauwerk von den Fellen des grauen kanadischen oder virginischen Eichhorns (Sciurus *cinereus* Linn.) käme. Erinnern sie sich der Naturgeschichte unseres gemeinen Eichhörnchens.

2. Das zahme Kaninchen.

Eine und eben dieselbe Art mit den wilden, von denen die zahmen offenbar herstammen, und nur durch Einschränkung, Futter, und andere Umstände ausgeartet sind.

Die zahmen sind allezeit etwas größer, als die wilden, haben aber sonst in der Lebensart, Nahrung und Fortpflanzung fast eben dieselben Eigenschaften. Nur ist durch die Erziehung in Häusern der Instinkt, Hölen und Baue zu graben, einigermaßen bey ihnen geschwächt, wiewohl sie doch das Wühlen in Ställen und Wohnungen nicht ganz unterlassen.

Man findet sie von allen Farben; doch sind die gewöhnlichsten, weiße und schwarze, die seltensten ganz **blaue**. Die weißen haben alle **blutrothe** Augen, und sind eben sowohl Schwächlinge und **Kackerlacken**, als die Negres blancs, scheinen aber des Lichts besser, als andere Thiere der Art, gewohnt zu seyn. Die übrigen alle haben **Augen** von verschiedener Farbe, bald vom Vater, bald von der Mutter. Merkwürdig ist es, daß die Augen mit einer **Nickhaut** versehen sind, welche bey der Geburt geschlossen ist, daher sie auch blind geboren werden.

Ihr Aufenthalt.

Sie werden insgemein in den Viehställen, bey Pferden, Kühen, Ziegen und Schafen gehalten, wo sie sich von dem überflüßigen Futter nähren. Allein hier ist Vorsicht nöthig, daß sie nicht in die Krippen und Raufen gerathen, und keinen Unrath, besonders keine **Haare**, unter das Futter bringen. Denn diese letztern

verursachen unter den Pferden und Rindern unerklärbare Krankheiten, und befördern öfters ihren Tod.

Man giebt ihnen auch ausgemauerte und gepflasterte Ställe ein, damit sie nicht wühlen können, und ich habe ihnen sonst, da ich sie in meiner Jugend zum Vergnügen hielt, selbst kleine Behältnisse gebauet. Die Reichen legen ihnen in ihren Gärten eigene **Kaninchenberge** an, die sie mit Mauern und Wasser umgeben, wo sie wie im Freyen leben können.

Ihre Nahrung

bestehet aus allen Arten von Gräsern, aus Laub, Heu und Spreu; besonders lieben sie Kraut, Strünke und Blätter von weißem und braunem Kohl, auch alle Arten von Rüben. Von Hafer werden sie ungemein fett.

Jungen Leuten, die sich, wie ich aus meiner Jugend weiß, gern Kaninchen zum Vergnügen halten, will ich einige Regeln geben, wenn sie gut gedeyen sollen.

1. Im Sommer geben sie ihnen meist **nasses** Futter, woran es im Hause wegen des Gemüses niemals fehlt.

2. Wechseln sie aber damit ab, und geben ihnen zuweilen trockenes oder gemischtes Futter, wobey sie gesund bleiben. Weizen, Heu, Kleye, schickt sich dazu am besten. Können sie eine **frische Wacholderstaude** bekommen; so sollen sie ihre Lust sehen. Sie fressen Beeren, Blätter und Rinde rein ab, und lassen nichts als das Holz übrig.

3. Geben sie ihnen feuchtes Futter, so setzen sie ihnen kein Wasser hin; wohl aber, wenn sie trockenes bekommen.

4. In

4. In der Heckezeit, wenn sich das Weibchen in seinem Behältniß ein Nest macht, und dazu Wolle und andere Materialien sammelt, beunruhigen sie solches so wenig, als möglich, und warten in Geduld, bis es mit seinen Jungen hervorkommt. Den Bock aber entfernen sie in der Zeit, weil er, wie ich oft erfahren habe, die Jungen gern todtbeißt.

5. Bey starker Kälte geben sie ihnen kein feuchtes Futter, welches friert und ihnen übel bekommt; am wenigsten Kräuter, die sie mit ihrem Urin benetzt haben. Sie bekommen den Durchfall, und sterben.

6. Da ich gern blaue haben wollte, so gab man mir den Rath, ihr Behältniß blau anstreichen zu lassen, und ihnen blaue Schürzen vorzuhängen. Ich that es, und bekam blaue. Ob jenes die Ursache, oder ob es Zufall sey, will ich nicht entscheiden.

Bey der Fortpflanzung

giebt es merkwürdige Vorfälle. Bey sechs bis acht Weibchen ist nur ein Bock nöthig. Er leidet auch keinen Nebenbuhler, und beweiset gegen ihn, wie von vielen Naturforschern bemerkt ist, die merkwürdige Grausamkeit *), daß er ihn zuerst an den Geschlechtstheilen untüchtig zu machen sucht. Das Weibchen trägt 30 Tage, und wirft vier bis acht Junge, welche neun Tage blind sind, und erst nach vierzehn Tagen hervorkommen. Wenn die Mutter ausgeht, verstopft sie sorgfältig den Eingang zum Wochenbette, damit die andern nicht dazu kommen, und, wie oft geschieht, die Jungen verzehren.

Die

*) S. Bechsteins Naturgesch. Deutschl. I. 552.

Die Feinde

der zahmen Kaninchen sind alle **Hunde**, **Katzen**, **Marder**, **Iltisse**, **Wieseln** und **Ratzen**. Vorzüglich sind die Jungen in Gefahr, von den letztern, insonderheit von den gefräßigen **braunen Erdratzen**, getödtet zu werden.

Bandwürmer hab' ich in den zahmen fast gar nicht gefunden.

Sonst sind sie auch bey allzufettem und feuchtem Futter verschiedenen Krankheiten: als dem **Durchfall**, der **Ruhr**, der **Krätze** und **Raude** unterworfen.

Der Schaden,

den diese Thiere thun, ist von keiner Erheblichkeit. Sie untergraben zuweilen die Ställe, oder werden wegen ihrer, unter das Futter anderer Thiere gebrachten **Haare**, denselben gefährlich, welches aber leicht kann verhütet werden.

Der Nutzen

aber ist desto größer.

1. Viele arme Familien haben davon ihren Unterhalt, theils daß sie solche verkaufen, theils selbst verspeisen. Das Fleisch schmeckt wie Hühnerfleisch, und ist am besten säuerlich zuzurichten.

2. Mit den **Fellen** derselben wird in Rußland, England und Holland ein großer Handel getrieben, und die **schwarzen** sind die besten. Die **Chinesen** kaufen einen Sack Kaninchenfelle von den Russen um zehn Rubel. Unsere Hutmacher bezahlen das Pfund **Haare** mit 3 Thlr. 8 gr.

3. Ihr **Geruch** hat in Petersburg die, alles verwüstenden **Erdratzen** vertrieben *).

Als

*) *Pallas* nov. spec. Quadr. e Glir. ord. p. 92. Mus *decumanus*.

Als eines physikalischen Irrthums muß ich hier der fabelhaften Bastarde gedenken, welche von zahmen Kaninchen und Thieren einer andern Klasse, Ordnung und Gattung erzeugt seyn sollen. Lassen sie sich davon einige Wundergeschichten erzählen.

Ein Kaninchen hatte sich in zwo Hennen dergestalt verliebt, daß es sie allenthalben begleitete, des Nachts zwischen ihnen schlief, und vom Tische Brot stahl, um es ihnen zu bringen. Es hatte ihnen auch die Schwanzfedern ausgerupft, um desto eher zu seinem Zweck zu kommen. Die Hennen legten Eyer, aus welchen Küchlein, die mit Haaren bedeckt gewesen, ausgebrütet seyn sollen.

Von gleichem Schlage scheint folgende Kaninchen- und Katzengeschichte zu seyn. In einem Hause in Noirmoutier hatte sich eine Katze mit einem Kaninchen so genau bekannt gemacht, daß von drey Jungen, welche die erste warf, nur eins eine gewöhnliche Katze, die beyden andern aber vorn Katzen, und hinten Kaninchen gewesen seyn sollen.

Ich kann nicht läugnen, daß ich beyde Geschichten sehr bezweifle, und die ganze Sache für bloße Kaninchengalanterie halte. Was die erste Geschichte mit den Hennen betrifft; so ist sie wahrscheinlich nur bloße Spielerey des hitzigen Kaninchens gewesen. Die zwote kommt mir eben so unwahrscheinlich vor. Mein Zweifel beruhet auf folgenden Gründen:

1. Findet nicht einmal unter Hasen und Kaninchen, als unter so verwandten Arten, eine Begattung statt, geschweige unter Thieren von zwo verschiedenen Klassen, als Säugthieren und Vögeln.

2. Ist

2. Ist die Begattung dieser Thiere zwar dem Scheine nach geschehen; aber ohne Wirkung. Diese konnte auch nicht erfolgen, da sie **wider die Natur** ist, und bey dem so ungleichen Bau der, zu diesem Geschäfte erforderlichen Theile, und bey einer so unnatürlichen Befruchtungsart eines **Säugthiers auf Eyer**, unmöglich statt finden konnte.

Sie können hieraus urtheilen, was von den sogenannten **Poulards** oder **Thierhennen**, die zuweilen mit fremden Thierarten herumgeführt werden, zu halten sey? Im Grunde sind es Hennen, die statt der Federn, künstlich angeklebte Kaninchenhaare haben.

Noch eine Frage!

Was sind denn die Kaninchen, deren in der Bibel, im 104. Ps. und Sprüchw. Sal. 30, 26. gedacht wird?

Keinesweges die unsrigen; sondern die Art einer ganz eigenen Gattung: Jaculus, **Springmaus**: — Jerboa, **Spring-Erdhase**. Sie machen sich Höhlen unter der Erde, worinn sie am Tage verborgen liegen. Sie können mit der Leichtigkeit einer Heuschrecke 7 - 8 Fuß weit springen *).

Schrebers Säugthiere. Tab. 229.

Plinius N. G. III. 6. Seine Cunicularіae lagen zwischen Sardinien und Corsika.

Cetti Naturgesch. von Sardinien. I. 189.

*) S. Borowski gemeinn. Thierreich I. Tab. 26. Springhase: Ierboa. *Gmelin* Syst. Nat. Linn. ed. 13. I. p. 157. Dipus *Iaculus*. Schrebers Säugthiere IV Tab. 228.

Verbesserungen.

S. 28. Z. 3. von oben statt Dumm l. Damm.
S. 31. Z. 2. v. unten statt gehr l. geht.
S. 34. Z. 12. v. o. statt an Pol l. an den Pol.
S. 36. Z. 9. v. u. statt Weiden l. Wilden.
S. 62. Z. 4. v. o. statt die Ratzen l. der.
S. 93. Z. 13. v. o. statt Gattersleben l. Gatersleben.
S. 100. Z. 12. v. o. statt Gattersleben l. Gatersleben.
S. 126. Z. 4. v. u. l. da sie sich nicht mit den Ratzen paaren.
S. 138. Z. 1. v. u. statt Mistklumppen l. Mistklumpen.
S. 142. Z. 1. v. o. statt Mardern l. Marder.
S. 185. Z. 2. v. o. statt Körner l. Körnern.
S. 228. Z. 8. v. o. statt wählt er sich die l. wählen sie sich die.
S. 245. Z. 6. v. u. streich weg 1.

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google